

VŠB-Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

WERK ARÉNA Třinec

WERK ARENA Trinec

Student:

Bc. David Kašpříš

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Renata Zdařilová, Ph.D.

Ostrava 2012

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě 30. 11. 2012

podpis studenta

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- беру на ве́доміі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на ве́доміі, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě 30. 11. 2012

ANOTAČNÍ ZÁZNAM DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. David Kašpříš

WERK ARÉNA Třinec

VŠB - Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství, Ostrava 2012

Počet stran: 61

Počet obrázků: 10

Počet tabulek: 6

Počet grafů: 0

Počet příloh: 7

Anotace v českém jazyce:

Diplomová práce se zabývá návrhem víceúčelové sportovní haly pro hokej – WERK ARÉNA Třinec. Projekt haly je řešen dispozičně s přihlédnutím na bezbariérové užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, včetně příjezdových komunikací a parkoviště. Víceúčelová sportovní hala s ledovou plochou však bude umožňovat přestavbu a využití i pro jiné halové sporty (zejména basketbal, volejbal, tenis), kulturní či společenské akce (koncerty, hudební a taneční programy, výstavy).

Klíčová slova:

Werk aréna, Třinec, hokej, víceúčelová sportovní hala

Anotace v anglickém jazyce:

The thesis describes the design of a multipurpose sports hall for hockey - WERK ARENA Třinec. The project of the hall is dispositionally dealt with regard to the use of disabled persons with limited mobility, including the access roads and parking. Multi-purpose sports hall with the ice surface, however, will allow the rebuilding and use for other indoor sports (especially basketball, volleyball, tennis), cultural or social events (concerts of music and dance programs and exhibitions).

Keywords:

Werk Arena, Třinec, hockey, multipurpose sports hall

OBSAH DIPLOMOVÉ PRÁCE

Seznam použitého značení.....	9
1. Úvod.....	10
2. Současné trendysportovních hal.....	13
2.1. Základní pojmy a normativní požadavky.....	13
2.2. Multifunkční sportovní haly v České republice.....	16
2.2.1. O2 aréna.....	16
2.2.2. Tipsportaréna.....	19
2.2.3. KV aréna.....	20
2.2.4. Pirátská aréna Chomutov.....	22
3. Poznatky o řešeném území.....	24
3.1. Město Třinec.....	24
3.2. Stávající Werk aréna.....	25
3.3. Potřebnost projektu.....	29
3.4. Lokalizace projektu.....	31
3.5. Nová Werk aréna.....	32
4. Průvodní zpráva.....	36
4.1. Charakteristika území stavebního pozemku.....	36
4.2. Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	38
4.3. Orientační údaje stavby.....	38
5. Souhrnná technická zpráva.....	40
5.1. Popis stavby.....	40
5.2. Stanovení podmínek pro přípravu stavby.....	45
5.3. Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii.....	47
5.4. Zásady zajištění požární ochrany stavby.....	47
5.5. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.....	47
5.6. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	48
5.7. Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů.....	48
5.8. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	49
5.9. Civilní ochrana.....	50
6. Výpočet parkovacích míst.....	51

7. Finanční propočet.....	55
8. Závěr.....	56
9. Seznam informačních zdrojů.....	57
10. Seznam tabulek a obrázků.....	59
11. Seznam příloh.....	60
12. Seznam výkresové části.....	61

SEZNAM POUŽITÉHO ZNAČENÍ

APK	Asociace profesionálních klubů
BK	Basketbalový klub
ČR	Česká republika
ČSLH	Český svaz ledního hokeje
ČSÚ	Český statistický úřad
DÚR	Dokumentace pro územní rozhodnutí
ELH	Extraliga ledního hokeje
HC	Hockey club
MSK	Moravskoslezský kraj
NBL	Národní basketbalová liga
ORP	Obec s rozšířenou působností
SK	Sportovní klub

1 ÚVOD

Předmětem diplomové práce je výstavba víceúčelové sportovní haly v Třinci včetně zázemí, příjezdových komunikací a parkoviště. Půjde o kulturně-sportovní zařízení s ledovou plochou, s kapacitou přibližně 5 500 osob. Aréna bude klubovým stadiónem extraligového hokejového mužstva HC Oceláři Třinec. Bude však umožňovat přestavbu a využití i pro jiné halové sporty (zejména basketbal, volejbal, tenis), kulturní či společenské akce (koncerty, hudební a taneční programy, výstavy apod.).

Realizátorem projektu je občanské sdružení HC Oceláři Třinec, které bude rovněž vlastníkem majetku pořizovaného v rámci tohoto projektu (dále jen "sdružení" nebo "žadatel"). Jde o zájmové sdružení fyzických osob, jehož základním posláním je rozvoj a provozování ledního hokeje a s tím souvisejících sportovních, organizačních, kulturně-spoločenských a osvětových činností. Občanské sdružení je vlastníkem (jediným akcionářem) společnosti Hockey Club Oceláři Třinec, a.s., která je současným provozovatelem zimního stadionu v Třinci a bude také provozovatelem nové víceúčelové haly, která je předmětem tohoto projektu. Akciová společnost je rovněž držitelem licence pro extraligu ledního hokeje¹ a zajišťuje tedy bezproblémové fungování extraligového mužstva (dále jen "akciová společnost" nebo "budoucí provozovatel"). Žadatel a budoucí provozovatel budované infrastruktury jsou tedy kapitálově i personálně propojené subjekty, členové sdružení jsou zastoupení ve statutárních orgánech akciové společnosti a sdružení je 100 % držitelem akcií na jméno budoucího provozovatele.

Z hlediska marketingu je cílem projektu vytvoření prostor, které na jedné straně přitáhnou na hokej více diváků a rozšíří jejich spektrum a současně přitáhnou do města další sportovní a zajímavé kulturní akce. V první řadě je však vybudování nových prostor (druhé ledové plochy) nutností pro další rozvoj a zkvalitňování práce s dětmi a mládeží. Hokejový a krasobruslařský klub dnes zabezpečují využití volného času pro bezmála 300 dětí. Jejich cílem je vychovat co nejvyšší hráče a závodníky, kteří budou mít schopnost prosadit se

¹ Extraliga ledního hokeje (ELH) je nejvyšší profesionální klubová soutěž v ledním hokeji mužů v ČR. Hraje ji 14 klubů v 13 městech ČR. Soutěž pořádá Asociace profesionálních klubů na základě smlouvy s Českým svazem ledního hokeje.

ve vrcholovém sportu, pro což potřebují lepší podmínky vč. toho, mít kde trénovat. Cílem je prokázat potřebnost a využitelnost víceúčelové haly, díky které se zlepší a rozšíří městská infrastruktura pro sportovní, kulturní a společenské využití. Závěry potvrzují, že moderní víceúčelová hala je ve městě potřebná, že je zde dostatečná poptávka po produktech, jež budou nabízeny a výstupy projektu budou využitelné.

Tab. 1. Srovnání současného stavu se stavem po realizaci projektu

Uživatelé	Současný stav		Stav po realizaci projektu			
	Velikost skupiny	Vytížení ZS	Velikost skupiny	Vytížení ZS	Vytížení WA	Celkem
Návštěvníci hokeje	3668/zápas	cca 33 zápasů	4438/zápas		cca 33 zápasů	
„A“ tým (počet osob, počet trenérů apod.)	30 hráčů a 12 členů RT	720	30 hráčů a 12 členů RT	102,5	720	822,5 +14 %
Žáci (počet týmů, počet osob, počet trenérů)	7 týmů, cca 140 hráčů a 12 členů RT	1496	7 týmů, cca 140 hráčů a 12 členů RT	2801	0	3598,5 +87 %
Dorostenci (počet týmů, počet osob, počet trenérů)	2 týmy cca 60 hráčů a 4 členové RT		2 týmy cca 60 hráčů a 4 členové RT		0	
Junioři (počet týmů, počet osob, počet trenérů)	1 tým cca 27 hráčů a 3 členové RT	570	1 tým cca 27 hráčů a 3 členové RT	102,5	695	797,5 +40 %
Krasobruslení	cca 30 členů a 7 trenérů	293	cca 30 členů a 7 trenérů	102,5	622,5	725 +147 %
Basketbal		0	cca 12 hráčů a 6 členů RT		264	264
Ostatní akce		144		144	930	1074
Sportující veřejnost	150 osob/měsíc a cca 10 hobby týmů	775	5580 osob/rok a cca 10 hobby týmů	850	75	925 +20 %
Vytížení v období provozu ledové plochy		92 %		88 %	70 %	

Výstavba nové účely haly, vyšla ve srovnání s modernizací současného zimního stadionu, jako vhodnější řešení problému nedostatečné časové kapacity ledové plochy a modernizace prostředí pro extraligový hokej a jeho návštěvníky nebo uživatele. Funkční a technické řešení odpovídá trendům současné architektury v oblasti multifunkčních hal. Navržené technologie respektují požadavek na úsporný provoz.

Použité podklady pro diplomovou práci:

- Osobní průzkum řešené lokality
- Regulační plán města Třinec
- Územní plán města Třinec – grafická část
- Územní plán města Třinec – textová část
- Katastrální mapa řešené lokality
- Mapové podklady (www.mapy.cz, www.google.cz)
- Fotodokumentace
- Schémata vybraných multifunkčních sportovních hal v České republice
- Vyjádření správců sítí: Nej TV a.s.
Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
ČEZ Distribuce a.s.
Telefónica O2 Czech Republic, a.s.
Nehlsen Třinec s.r.o.

2 SOUČASNÉ TRENDY SPORTOVNÍCH HAL

Sportovní haly nejen v České republice, ale i všude po světě mívají v současné době podobu samostatných staveb, které se často nazývají (podle původního starořímského vzoru) arény. Takovéto moderní sportovní haly bývají velmi často konstruovány víceúčelově nejen jakožto krytá sportoviště pro provozování mnoha různých druhů sportu, ale i pro účely kulturní a společenské (haly v tomto případě slouží jako kulturní, společenský či kongresový sál).

2.1 ZÁKLADNÍ POJMY A NORMATIVNÍ POŽADAVKY

Zařízení pro diváky

Místo shromažďování, které je tvořeno sportovní plochou, prostorem pro diváky a prostory pro veřejné služby. Zahrnuje všechny prostory, venkovní i vnitřní, ve kterých se shromažďují diváci, trvale nebo dočasně, aby sledovali sportovní událost, představení nebo jinou akci. [7]

Sportovní plocha

Plocha, na které se sledovaná událost koná. [7]

Hlediště

Prostor, ze kterého diváci událost sledují. Součástí hlediště jsou místa pro sedící nebo stojící diváky, místa pro diváky na vozíku a přístupové komunikace mezi řadami bezprostředně napojené na tyto prostory. [7]

Prostory veřejných služeb

Prostory, ve kterých se nacházejí zařízení veřejných služeb, jako např. záchody, první pomoc, občerstvení, obchod se suvenýry a dále chodby, schody a rampy mezi prostory pro diváky a východy ze zařízení. [7]

Linie výhledu

Spojnice divákova oka a pozorovaného bodu na sportovní ploše nerušená žádnou optickou překážkou. [7]

Vztažný bod

Bod na sportovní ploše, který je bez optické překážky pozorován okem diváka. [7]

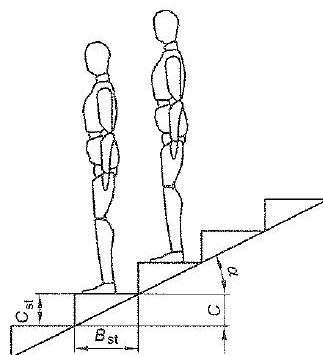
Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Osoby se zdravotním postižením, senioři, těhotné ženy, osoby s dočasným pohybovým omezením, osoby doprovázející lidi s mentálním postižením, osoby malého či nadměrného vzrůstu. [5]

Požadavky na místa k stání

Na místech k stání na rovné ploše, na skloněných plochách nebo na stupních musí být respektovány požadavky bezpečný přístup, na množství diváků a na umístění oddělovacích zábran v jednotlivých sektorech.

Jestliže jsou místa k stání tvořena stupni, musí být jejich šířka B_{st} nejméně 350 mm. To musí být vzato v úvahu pro každý vstup, množství diváků a umístění bezpečnostního zábradlí. U míst k stání na skloněných plochách nesmí doporučený sklon překročit 10%. [7]



Legenda

C výška stupně;

B_{st} šířka stupně na místech k stání;

C_{st} výškový rozdíl mezi dvěma následujícími stupni v prostoru k stání.

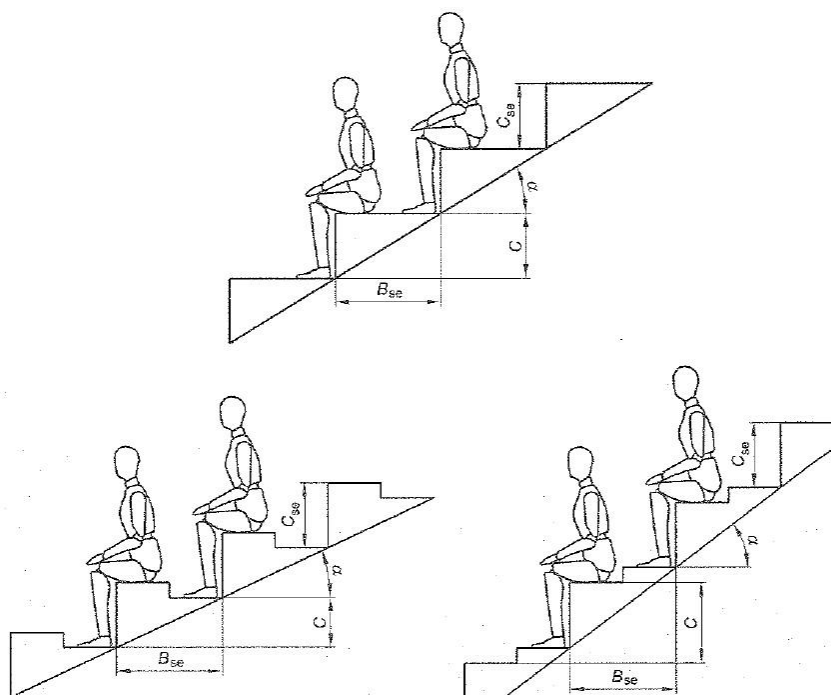
Obr. 1. Příklad stupňů na místech k stání

Zdroj: ČSN EN 13200-1

Požadavky na místa k sezení

Každé místo k sezení a každá řada musí být zřetelně a oviditelně označeny a očíslovány.

Když jsou místa k sezení tvořena stupni, musí být doporučená výška stupně C_{se} (výškový rozdíl mezi sedadlem a úrovní opěrky pro nohy při sezení nebo uličkou mezi sedadly) nejvýše 450 mm a nejmenší šířka stupně B_{se} musí být 700 mm. [7]



Legenda

- C výška stupně;
- B_{se} šířka stupně u míst k sezení (šířka řady k sezení);
- C_{se} výškový rozdíl mezi sedadlem a stupněm nebo uličkou pod ním.

Obr. 2. Příklad míst k sezení na stupních

Zdroj: ČSN EN 13200-1

Místa pro diváky na vozíku

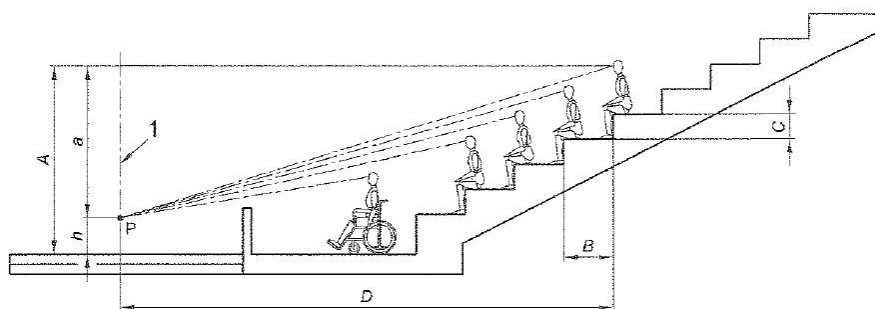
V hledišti se musí zajistit jedna zóna pro diváky na vozíku.

Tyto zóny musí být pro diváky na vozíku dosažitelné přístupovou komunikací bez překážek a složenou z rovných úseků, ramp a když je nutné, použije se výtah a/nebo jiný zvedací prostředek. Pro diváky na vozíku se požaduje bezbariérová toaleta v blízkosti jejich zóny.

V zónách pro diváky na vozíku musí být také sedadla pro doprovázející osoby. Výhled diváků na vozíku nesmí bránit žádné předměty nebo stojící osoby. [7]

Linie výhledu

U tribun musí být dodržena minimální hodnota vodorovné vzdálenosti D mezi očima diváka ve výšce A (výška očí diváka) a nejbližším pozorovaným bodem P podél linie výhledu, jak je to vidět z geometrické konstrukce, znázorněné na obrázku. [7]



Legenda

- 1 (branková čára, pomezí čára) základní čára u tenisu, postranní čára nebo čára atletické dráhy nebo jiné dráhy a hřiště;
- A výška očí nad hrací plochou;
- $a = A - h$ (vzdálenost mezi výškou očí a výškou pozorovaného bodu);
- h výška vztahného bodu nad hrací plochou;
- B šířka stupně;
- C výška stupně;
- D vodorovná vzdálenost mezi očima diváka a vztahným bodem;
- P vztahný bod - nejbližší pozorovaný bod, ke kterému se vztahuje linie výhledu **;

POZNÁMKA h závisí na činnosti na hrací ploše a je obvykle v rozmezí 0 mm až 1 000 mm

Obr. 3. Příklad konstrukce linie výhledu

Zdroj: ČSN EN 13200-1

2.2 MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ HALY V ČESKÉ REPUBLICCE

Od roku 2000 vzniklo v České republice mnoho multifunkčních sportovních hal, ať už nových nebo zrekonstruovaných (Budvar aréna České budějovice, ČEZ aréna Pardubice, ČEZ aréna Vítkovice, Kajot aréna Brno aj.). Následujících kapitolách si představíme ty nejzajímavější nově vybudované multifunkční sportovní haly, které vznikly na našem území.

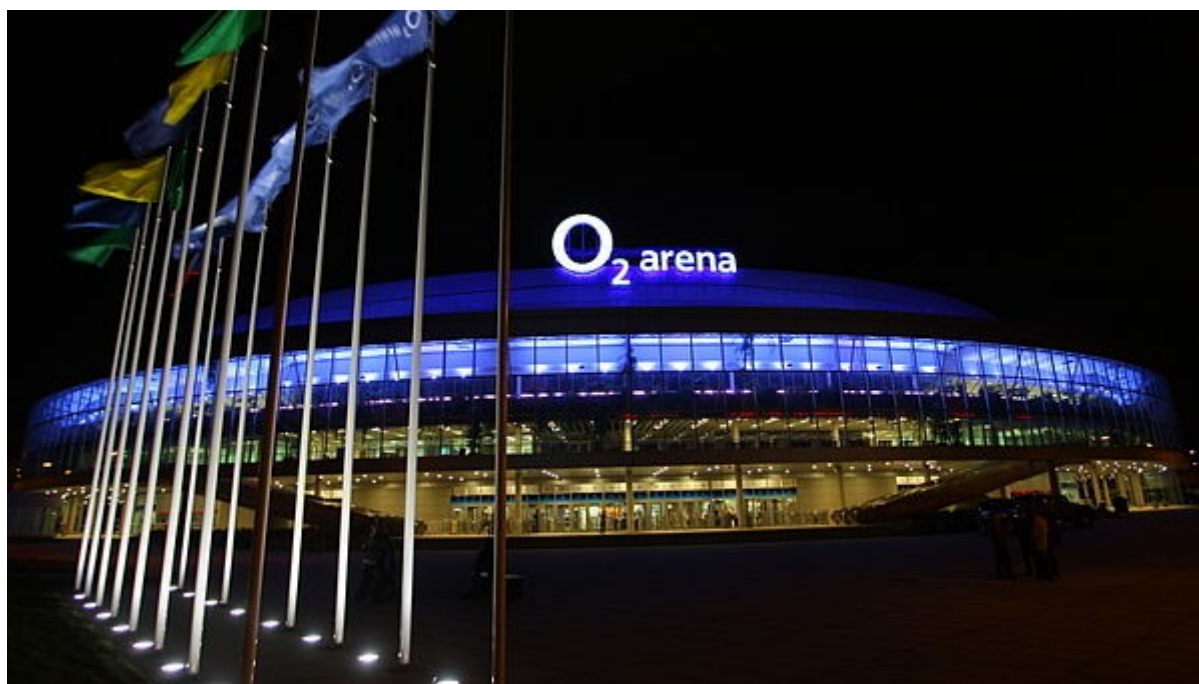
2.2.1 O2 ARÉNA

O2 aréna, původním názvem Sazka aréna, je moderní víceúčelová hala, která stojí v Libni v Praze 9, těsně u hranice Vysočan. Postavená na počest pořádání prvního MS v ledním hokeji v samostatné České republice. Je vhodná nejen pro pořádání sportovních událostí, ale i pro kulturní a zábavní akce, koncerty, veletrhy a další. Kapacita haly dosahuje až 18 000 míst. Hala získala ocenění „za organizaci výstavby rozsáhlého komplexu vytvořeného v krátkém čase se zřetelem ke konstrukci zastřešení ústředního prostoru“ v soutěži Stavba roku 2004.

Hala má kruhový půdorys, celková zastavěná plocha činí cca 36 000 m². Výška objektu dosahuje 33 m a střecha má průměr 135 m. Stavba byla zahájena 27. října 2002 a otevřena 24. března 2004. Pořizovací náklady, původně vyčíslené na zhruba 2,5 miliardy, se nakonec vyšplhaly podle odhadů expertů včetně úroků na 17 miliard korun. Čisté investiční náklady činí 7,2 miliardy korun.

Počet míst pro diváky se mění podle druhu akce. Pro lední hokej je kapacita 17 000, pro koncert 18 000 a pro atletiku 11 000 míst. Hala má variabilně přestavitelné řady. Technické vybavení umožňuje zasunout spodní část hlediště k obvodové zdi a vytvořit tak prostor pro 200 m dlouhou atletickou dráhu.

V areálu jsou tři restaurace, šest barů, dvě kavárny a celkem dvacet stánků s rychlým občerstvením, které dohromady nabízejí přibližně 2900 míst.



Obr. 4. O2 aréna Praha

Zdroj: <http://www.o2arena.cz/>

Kapacita arény: 17 000 pro hokejová utkání, 18 000 pro koncerty a 11 000 pro atletické závody

Otevření: 24. Března 2004

Cena: 7,2 miliardy Kč

Domácí klub: HC Slávia Praha (2004-)

Několik prvenství, kterými se pyšní O2 aréna:

- Mistrovství světa v ledním hokeji sledovalo v bývalé Sazka aréně celkem 422 699 diváků.
- 7. finále extraligy mezi týmy HC Slavia Praha a HC Energie Karlovy Vary navštívilo 17 123 diváků, čímž byl překonán historický rekord v návštěvnosti domácí soutěže v ledním hokeji.
- Zápas Kladna proti Kometě Brno dne 23. 10. 2012 navštívilo 17 182 diváků, čímž byl překonán dosavadní rekord o 59 diváků.
- Gastronomický systém je schopen načepovat 10 000 piv během čtvrt hodiny.
- Obestavěný prostor je srovnatelný s 3 chrámy sv. Víta, 6 kongresovými sály v Kongresovém centru Praha nebo s 12 plaveckými stadióny v Podolí.
- Střešní konstrukce má průměr 135 metrů a hmotnost 1 200 tun.
- V aréně se nachází 1 306 klubových sedadel, 66 skyboxů a 3 pártyboxy.
- Restaurace, bary, kavárny a provozovny se značkovým rychlým občerstvením nabízejí až 2 900 míst.
- Multimediální videokostka má plochu 136 metrů čtverečních, fascia display je dlouhý přes 300 metrů, v aréně se nachází více než 200 plazmových obrazovek.
- Návštěvnický rekord k roku 2009 držel koncert Madonny z roku 2006, který navštívilo 18 628 diváků.
- Aréna se v listopadu 2012 stala první halou na světě, která hostila tenisové finále Fed Cupu i Davis Cupu v jediné sezóně.

2.2.2 TIPSPORT ARÉNA

Tipsport aréna je moderní víceúčelová hala postavená v letech 2003-2005 v liberecké čtvrti Horní Růžodol. Hala je vhodná pro pořádání sportovních i kulturních akcí. Spolu s dalšími čtyřmi projekty získala cenu Stavba roku 2006

Dominantou celého areálu je samotná Tipsport aréna. Ta má délku 107 m, šířku 97 m a výšku 26 m, celkem zabírá plochu 27 069 m². Uvnitř haly jsou čtyři patra, má celkovou kapacitu až 9000 míst při koncertě a 7500 míst při hokejovém zápase. Hala má čtyři patra, v nejvyšším je 48 skyboxů. Dále zde je 35 míst pro handicapované a 106 pro média. Nad herní plochou o rozměrech 29×60 m je zavěšena multimediální kostka se čtyřmi obrazovkami o úhlopříčce 4,6 m. Multimediální pás z LED je vysoký 72 cm a 256 m dlouhý.

K areálu patří centrální parkoviště s 816 a VIP se 177 místy, další parkovací plochy poskytují dalších asi 400 stání. K hale zajíždí autobusová linka číslo 17 liberecké městské dopravy.



Obr. 5. Tipsport aréna Liberec

Kapacita arény: 7 500 pro hokejová utkání, 9 000 pro koncerty

Otevření: 8. Žří 2005

Cena: 900 miliónů Kč

Domáci kluby: Bílí tygři Liberec (2005-)

BK Kondoři Liberec (2005-2009)

2.2.3 KV ARÉNA

KV Aréna je sportovně kulturní a kongresové centrum v Karlových Varech, aréna je od roku 2010 novým sídlem hokejového klubu HC Energie Karlovy Vary. Její kapacita pro hokejové zápasy dosahuje téměř 6000 míst, maximální kapacita haly po zákrytu ledové plochy např. pro koncerty činí až 7500 diváků. Multifunkční arénu provozuje městská společnost.



Obr. 6. KV aréna Karlovy Vary

Zdroj: <http://www.kvarena.cz/>

Kapacita arény: 6 000 pro hokejová utkání, 7 500 pro koncerty

Otevření: 19. červen 2009

Cena: 1,5 miliardy Kč

Domácí klub: HC Energie Karlovy Vary

Velká hala

Má 5 podlaží a 4 výtahové věže. Je zde ledová plocha, hlediště pro cca 6000 diváků s místy k sezení. A nad hledištěm je umístěno 26 skyboxů pro sponzory a jiné pronajímatele. Skyboxy jsou vybaveny malou kuchyňkou, místem k posezení, barem a sociálním zařízením. Kolem hlediště je prstenec s občerstvením a sociálními zařízeními pro návštěvníky. Nad hledištěm a skyboxy je umístěn světelný informační pás. Hala má jeden hlavní vchod a tři menší postranní. Vchody jsou opatřeny turnikety. U hlavního vchodu se nachází 2 poklady pro prodej lístků.

V zázemí arény jsou 2 velké šatny vybavené sprchami, masérským lehátkem, sociálním zařízením a místností trenéra. Reprezentační šatna je navíc vybavena vířivkou a saunou. Dále jsou zde 4 menší šatny pro Juniory.

Řídicím centrem arény je velín umístěný v 1. patře haly. Provoz haly monitoruje bezpečnostní služby a celý komplex je monitorován kamerovým systémem. V nejnižším patře se nachází parkoviště s 500 parkovacími místy pro VIP hosty.

V 5. patře se nachází technické zázemí pro ovládání ozvučení, osvětlení ledové plochy a informační kostky zavěšené nad ledem.

Mezi halami se nachází prostranství, ze kterého je možné navštívit fanshop HC Energie.

Tréninková hala

Má menší ledovou plochu a slouží především pro trénink juniorů a základky nebo veřejné bruslení. Je zde několik šaten a sociální zařízení. V patře nad ledovou plochou je restaurace a posezení, ze kterého je možno sledovat tréninky. V nejvyšším patře sídlí vedení klubu a KV arény. Součástí tréninkové haly je městské informační centrum.

2.2.4 PIRÁTSKÁ ARÉNA CHOMUTOV

Multifunkční aréna v Chomutově je krytá sportovní hala, která byla otevřena v dubnu roku 2011. Slouží hokejovému klubu Piráti Chomutov a nachází se v lokalitě Zadních Vinohrad.

Kapacita arény je 5250 diváků. Objekt je tvořen hlavní halou s tribunami, šatnami a tréninkovou halou s kapacitou 100 diváků. Nad ledovou plochou visí světelná kostka. Pod tribunami se nacházejí bufety a toalety, v rozích stadionu jsou partyboxy a restaurace. V blízkosti arény se nachází multifunkční kino, fotbalový stadion, atletický stadion a aquapark. Aréna byla vystavěna s pomocí evropských dotací v rámci projektu IPRM Chomutov.

Aréna byla otevřena exhibicí chomutovských veteránů vs. veteráni České republiky. První ostré utkání zde odehráli Piráti Chomutov 2. srpna 2011 s týmem HC Energie Karlovy Vary, které domácí vyhráli 3:2. Na tento den si i klub připravil akci s názvem hokejová rEVOLUCE, při které byly představeny po vzoru NHL nové dresy, logo a název. Zde byla započata nová éra chomutovského hokeje, která byla završena grandiózní oslavou postupu do extraligy v dubnu roku 2012, rok po otevření nové arény. Zázemí haly obsahuje 8 bufetů, restaurace, fanshop, toalety, partyboxy, dětský koutek, skyboxy



Obr. 7. Pirátská aréna Chomutov

Kapacita arény: 6 000 pro hokejová utkání, 7 500 pro koncerty

Otevření: duben 2011

Cena: 530 miliónů Kč

Domácí klub: Piráti Chomutov

3 POZNATKY O ŘEŠENÉM ÚZEMÍ

3.1 MĚSTO TŘINEC

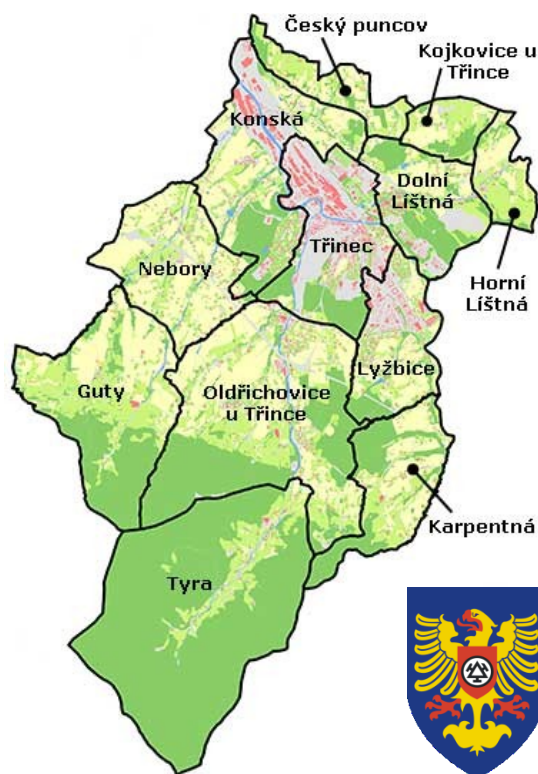
Třinec (polsky Trzyniec, německy Trzynietz) je město v okrese Frýdek-Místek v Moravskoslezském kraji. Leží přibližně 32 km jihovýchodně od Ostravy na území historického Těšínského Slezska. V okolí Třince se nacházejí Moravskoslezské Beskydy a směrem na východ nižší Slezské Beskydy. Tato dvě karpatská pohoří jsou od sebe navzájem oddělena Jablunkovskou brázdou, jejíž osu tvoří řeka Olše, která Třincem protéká. Třinec je také východiskem turistických tras na okolní vrcholy Javorový vrch, Ostrý, Velká Čantoryje a mnoho dalších. Při sčítání lidí, domů a bytů zde k 1. 1. 2012 žilo 36 745 obyvatel, z tohoto počtu bylo 17 940 mužů a 18 805 žen². Třinec má rozlohu 8 541 ha, centrum města je v nadmořské výšce 306 m n. m a nejvyšší bod Velký Javorový dosahuje téměř 1000 m n. m. Třinec patří k nejreligióznějším městům České republiky, neboť při sčítání lidu, domů a bytů v roce 2001 se v něm k nějakému náboženství přihlásilo 60,5 % obyvatel, z něhož se 17,7 % obyvatel města hlásilo k polské národnosti³. Náboženská skladba věřících je velice pestrá. Kromě římských katolíků má ve městě své sbory řada protestantských církví. Město Třinec tvoří jeden ze seniorátů Slezské církve evangelické augsburského vyznání, která má ve městě čtyři sbory. Jsou zde zastoupeny i jiné církve, nikoliv však svými chrámy, nýbrž svými sbory. Aktivní jsou Svědci Jehovovi popřípadě Církev adventistů sedmého dne, Církev Bratrská a Církev Apoštolská apod. První písemná zmínka o městě pochází z roku 1444. Dne 11. 12. 1930 dekretem vlády Československé republiky byl Třinec povýšen na město. Ve městě sídlí významný český výrobce ocelových dlouhých válcovaných výrobků známý po celém světě - Třinecké železárny. Městem rovněž prochází významný železniční koridor (trať 320) a evropská silnice E 75 splývající od Českého Těšína se silnicí první třídy I/11.

² Údaje Českého statistického úřadu (ČSÚ) o počtu obyvatel v obcích České republiky v roce 2012 dostupná online na [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/00002BD91A/\\$File/13011203.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/00002BD91A/$File/13011203.pdf)

³ Údaje Českého statistického úřadu (ČSÚ) o sčítání lidu v Třinci v roce 2001 dostupná online na <http://www.czso.cz/sldb/sldb2001.nsf/obce/598810?OpenDocument>

ČÁSTI MĚSTA:

- Dolní Lištná
- Guty
- Horní Lištná
- Kanada
- Karpentná
- Kojkovice
- Kanská
- Lyžbice
- Nebory
- Oldřichovice
- Osůvky
- Staré Město
- Tyra



Obr. 8. Městské části Třince a jeho znak

Zdroj: <http://www.třinecko.cz/>

PARTNERSKÁ MĚSTA:

- Bielsko-Biala, Polsko

3.2 STÁVAJÍCÍ WERK ARÉNA

V Třinci je v současné době k dispozici pouze jedno zařízení ke sportovním činnostem spojeným s bruslením, a to zimní stadion na ul. Lesní. Třinecká Werk Aréna je nejvýchodnější hokejový stánek, který je domovem třineckých ocelářů. Je to takový skanzen ukazující, jak se hrával hokej daleko od tradičních center.

Hokej v Třinci se hraje od roku 1929, kdy zde vznikl první hokejový klub SK Třinec. Ten své zápasy hrál na "Glejnowni", dnes je takto nazývaný rybník u dnešní Nádražní ulice v Třinci. Nejvyšší hokejová soutěž zde pak má místo nepřetržitě od sezóny 1995/1996.

Dosavadním největším úspěchem klubu je titul mistrů ČR v sezóně 2011/2012. O spojení Třince s hokejem vypovídá i sociodemografická studie města⁴, podle níž se Třinec asociuje občanům nejčastěji s Třineckými železárnami a hokejem. Třinecké železárny a.s., nejvýznamnější zaměstnavatel v regionu, podporují třinecký hokej od jeho počátků.



Obr. 9. Současná Werk aréna Třinec

Zdroj: <http://www.hcocelári.cz/>

Historickým milníkem současného stadionu je datum 17. 2. 1967, kdy byla vytvořena umělá ledová plocha. O sedm let později začaly práce na zastřešení stadionu a 31. 12. 1976 byly práce slavnostně dokončeny. Ocelovou konstrukci vyrobili pracovníci mechanických dílen Třineckých železáren. Místní hutníci tvrdí, že konstrukce vydrží 500 let. Výstavba objektu a ochozů zimního stadionu byla dokončena v roce 1987. Ledová plocha má rozměry 58,88 x 27,26 m. Kapacita stadionu dosahuje 5 200 míst z tohoto počtu je 3700 míst určených pro sezení a dalších 1500 míst je vyhrazeno pro stání. Mimo jiné je u sektoru ke stání

⁴ Sociodemografická studie města Třinec, 2011, PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů, s.r.o. ve spolupráci s Vysokou školou podnikání a.s. dostupná online na <http://www.trinecko.cz/mesto/Sociodemografick%C3%A11%20studie.pdf>

stadionu k jiným sportovním nebo kulturním akcím jsou limitovány jednak z důvodu časové kapacity a také z důvodu technického stavu stadionu (viz nevýhody současného stavu).

vyhrazeno místo pro osoby s omezenou možností pohybu nebo orientace. Sportovcům je k dispozici 12 šaten ve stísněných prostorách pod tribunami (některé z nich bez přirozeného světla a větrání). Ne všechny šatny mají vlastní sociální zařízení. Možnosti využití zimního

Vlastníkem nemovitosti je společnost Třinecká aréna, a.s. Provozovatelem zimního stadionu je Hockey Club Oceláři Třinec, a.s.

Zimní stadion je využíván především k hokeji. Probíhají zde:

- tréninky a zápasy týmu HC Oceláři Třinec, muži („A“ tým)
- tréninky a zápasy mládežnických týmů HC Oceláři Třinec (celkem 10 týmů, z toho 3 extraligové – junioři, starší dorost, mladší dorost)

Aktivita „A“ týmu má prioritu a další využití zimního stadionu je jim podřízeno. Ve zbývajícím (minimálním) čase využívají ledovou plochu krasobruslaři a soukromé subjekty.

Významné milníky třineckého hokeje:

1995/1996 – historicky první extraligová sezóna jako **HC Železářny Třinec**

1997/1998 – základní část 3. místo, konečné 2. místo - **Vicemistr extraligy**

1998/1999 – základní část 3. místo, koneční 3. místo

1999/2000 – přejmenování klubu na **HC Oceláři Třinec** které vydrželo dodnes

2010/2011 – základní část 1. místo - zisk **Prezidentského poháru**, koneční 1. místo - **Mistr extraligy**

V celkem 17 sezónách strávených v extralize se pouze 2x mužstvo třineckých hokejistů nedostalo do vyřazovacích bojů (Play-off).

Nevýhody současného stavu:

- Nedostatečná časová kapacita, která by uspokojila poptávku všech zájemců o led. Třinec je jediné z extraligových měst, které má k dispozici pouze jednu ledovou plochu. V průběhu hracího období (cca září-březen) je stadion obsazený od časných ranních hodin až dlouho do noci. Největší zájem o led je v odpoledních hodinách (cca od 12.00 hod. do 20.00 hod.). Tím, že absolutní přednost mají aktivity „A“ týmu, musí se tréninky mládežnických týmů často rušit nebo spojovat dohromady a nedostanou se na led tak často, jak by potřebovaly. Výjimkou pak není 40 hráčů na ledě, což má vliv na kvalitu

a intenzitu takového tréninku. V Třinci působí také krasobruslařský oddíl, který dostane prostor max. 3x týdně. Krasobruslaři musí kvůli tomu dojíždět na tréninky až do polského Czeszyna, což je pro ně komplikované a z dlouhodobého hlediska neúnosné. Současně to omezuje rozvoj jejich činnosti (např. založení týmu synchronizovaného bruslení). Soukromé osoby nebo subjekty si mohou led pronajmout až po osmé hodině večer. Veřejné bruslení se koná velmi málo, pouze v průběhu tzv. reprezentačních přestávek (ty jsou 3 v průběhu celé sezóny) nebo když se uvolní prostor o víkendu (cca 30x za rok). Prostor pro jiné cílové skupiny či aktivity není žádný (v období, kdy je v provozu ledová plocha).

- Nízký „standard“ zimního stadionu - zimní stadion nenabízí potřebné zázemí sportovcům, divákům ani partnerům. Konkrétně se to projevuje:
 - Ve špatném stavu šaten pro mládežnické a hostující týmy (nedostatečná a opotřebovaná sociální zařízení, stísněné prostory, špatně odvětrávané)
 - V nedostatečném zázemí pro trenéry a hráče mládežnických týmů (chybí tělocvična, rozcvičovna, rehabilitační a regenerační místnost, prostory pro teoretickou přípravu a poradu před utkáním resp. tyto prostory má pouze A tým a žákovským a mládežnickým týmům nejsou přístupné dle potřeby)
 - Nekulturním prostředím pro diváky (sklápěcí plastové dvoj-trojsedačky, hala není vytápěná, takže uvnitř je skoro stejná teplota jako venku, nedostatečné podmínky pro občerstvení - řada stánků je umístěna venku, nedostatek bufetových stolů pro odložení jídla a nápoje, opotřebované toalety, ne ze všech míst je dobrá viditelnost na celé kluziště)
 - Omezenou kapacitou VIP prostor (špatný výhled na led, nedostatečná kapacita sociálních zařízení) a možnostmi prezentace partnerů (absence možnosti audiovizuální prezentace během přestávek hokejového zápasu a komerčních přestávek v průběhu jednotlivých třetin)
 - Technický stav - technický stav odpovídá stáří zimního stadionu. Nedostatky vykazuje ledová plocha, která není izolována, a proto dochází k promrzání spodního terénu, což zvyšuje provozní náklady na výrobu a údržbu ledu. Nekvalitní ozvučení, chybějící vzduchotechnika, nemožnost programovat svítidla (světelné efekty podle akcí) a jiné technické nedostatky omezují využití zimního stadionu k jiným účelům (jedná se více méně o jednoúčelovou stavbu).

- Příjezdové komunikace a parkovací kapacity - příjezdové cesty k zimnímu stadionu vedou přes bytovou zástavbu. Auta v době hokejových utkání parkují v ulicích kolem zimního stadionu (zejména na ul. Lesní, Větrná, Bezručova), čímž omezují jejich průjezdnost a pohodlí tamních obyvatel. V úseku od sportovní haly STARS k zimnímu stadionu (ul. Tyršova) není k dispozici ani přístupový chodník pro pěší. Návštěvníci využívají k příchodu na stadion příjezdovou cestu, kde hlavně po skončení akcí dochází ke kolizním situacím.
- Ve městě nejsou jiné prostory (s kapacitou cca 5000 diváků) pro kulturní akce typu koncerty rockové nebo popové hudby. Sportovní hala STARS je v obdobném, ne-li horším technickém stavu, jako zimní stadion (a nemá ani takovou kapacitu). Kulturní dům Trisia pořádá spíše hudební vystoupení vážné hudby, lidového folklóru, country hudby apod., tedy jiných hudebních žánrů (spíše pro menší skupiny návštěvníků). Jedinou kulturní příležitostí pro fanoušky populární hudby je open-air festival Noc plná hvězd, jehož poslední ročník byl podle oficiálních vyjádření pořadatelů posledním vůbec.

Tyto nedostatky nezabraňují provozu zimního stadionu, spíše neumožňují uspokojit poptávku v plném rozsahu, neodpovídají potřebám vrcholového sportu a omezují možnosti konání jiných sportovních a kulturních akcí v těchto prostorách.

Nulová varianta předpokládá, že zamýšlená investice nebude realizována, tzn., nebude se stavět nová multifunkční hala. Ve městě bude tedy i nadále fungovat pouze jedna umělá ledová plocha. Aby zimní stadion vyhověl standardům kvality zařízení pro extraligový hokej, musel by projít rekonstrukcí šaten a šatnového zázemí pro hostující tým. Socioekonomické přínosy by v této variantě byly nulové.

3.3 POTŘEBNOST PROJEKTU

Důvody k realizaci projektu vyplývají z nedostatků současného stavu. Tím nejpálčivějším problémem, který by nevyřešila pouhá rekonstrukce stávajícího zimního stadionu, je absence druhé ledové plochy, která by byla podnětem pro zkvalitnění a rozvoj sportu ve městě a vedla by k rozšíření volnočasových možností veřejnosti.

Projekt řeší konkrétně tyto potřeby:

- rozšířit kapacitu - nedostatečná kapacita současného zimního stadionu (nedostatek ledu pro všechny zájemce zejména v odpoledních hodinách)
- zlepšení tréninkových možností pro kluby hokeje i krasobruslení a zkvalitnění tréninkového procesu (kluby v současné době zabezpečují využití volného času pro zhruba 300 dětí ve svých žákovských a dorosteneckých kategoriích - výuka bruslení, tréninkové jednotky, zápasy, turnaje)
- zlepšit parametry, které jsou podmínkou pro získání licence Akademie ČSLH⁵, o niž hokejový klub usiluje
- modernizovat prostředí - současný zimní stadion nedává možnost víceúčelového využití, po dlouholetém provozu je značně opotřebován a neodpovídá aktuálním potřebám vrcholového sportu
- vytvořit komfortní podmínky pro návštěvníky hokeje, přilákat na stadion (do arény) širší spektrum návštěvníků, zejména ženy a děti
- rozšířit a zpravidelnit cyklus hodin bruslení pro veřejnost, zpřístupnit stadion širší veřejnosti
- vytvořit kvalitní a moderní zázemí pro profesionální sportovce
- rozšířit možnosti - absence moderního multifunkčního zařízení ve městě s potenciálem hostit rozmanité akce, včetně prestižních sportovních a kulturních událostí
- zatraktivnit prostředí města Třinec a jeho občanskou infrastrukturu pro volný čas v souladu s potřebami obyvatel⁶, podpořit rozvoj ekonomických aktivit.

Projekt je začleněn do Strategického plánu rozvoje města Třinec 2007-2013 (Strategický cíl „Trvalá podpora sportovních aktivit široké veřejnosti a vytváření podmínek pro sport a relaxaci“, Opatření „Rekonstruovat a modernizovat stávající a vybudovat nová sportoviště pro širokou veřejnost“).

⁵ Akademie ČSLH - projekt Českého svazu ledního hokeje na podporu mládežnického hokeje (hráčů od 15 let) a jeho navrácení mezi elitu nejlepších mužstev světa. Kandidáti na licenci Akademie ČSLH musí splnit řadu požadavků, mezi jinými i sportovně-technické zabezpečení a zázemí tj. podmínky pro co nejlepší trénink. K tomu potřebuje klub dostatečné zázemí a kapacity nejen na ledě, ale i pro trénink na suchu a rozvoj individuálních dovedností hráčů. Od ČSLH za to dostává dotaci na trenéry, metodickou výpomoc, výpomoc při organizování mezinárodních turnajů, bezplatný vstup na akce a semináře pořádané ČSLH nebo jistotu nesestupu ze soutěží Extraligy mladšího dorostu, staršího dorostu a juniorů, řízených ČSLH. Pro klub je licence otázkou prestiže a pro rodiče budoucích nebo malých hokejistů známka kvalitní práce s mládeží.

3.4 LOKALIZACE PROJEKTU

Nová Werk aréna bude situována v k.ú. Třinec, v jižní části města, do nezastavěného prostoru, na volnou travnatou plochu mezi ulicemi Frýdecká na západě, Bezručova na severu, Lesní na východě a Zelená na jihu. Od stávajícího zimního stadionu, potažmo sportovního areálu, bude vzdálena pouhých 500 m. Architektonický návrh využívá svažitého terénu, takže hala bude pro veřejnost přístupná z úrovně 2.NP a pro personál, hráče a realizační týmy z úrovně 1. NP.

Jedná se o lokalitu bez dopravního napojení, které je proto projektem také řešeno. Dopravní obslužnost bude realizována prostřednictvím nového odbočení z ulice Frýdecká přes parcelu 1516/41.

Pozemky dotčené stavbou jsou částečně ve vlastnictví žadatele (investora) a částečně ve vlastnictví jiných osob. V rámci územního i stavebního řízení budou všechny dotčené pozemky ve vlastnictví jiných osob, po vydání stavebních a jiných povolení však dojde v mezičase k převodu dvou, rozlohou významných pozemků do vlastnictví žadatele. S jinými vlastníky pozemků, na kterých bude trvale umístěn některý ze stavebních objektů, budou do zahájení stavby uzavřené smlouvy o zřízení věcného břemene.

Projekt je v souladu s platným územním plánem města Třinec (plochy občanského vybavení komerčního typu, možnost využití – stavby pro kulturu a sport, obchod a služby).

Projekt bude mít díky svému rozsahu a plánovanému využití dopady nejen na město Třinec a jeho obyvatele, ale i celý Moravskoslezský kraj.

⁶ Obyvatelé Třince si přejí, aby bylo nejvíce investováno do zlepšení dopravy (42,3 %) a rozvoje možností pro volný čas (41,5 %). Pokud něco občané Třince postrádají, pak je to obchodní centrum a kulturní vyžití, za čímž většinou dojíždějí do Ostravy a Frýdku-Místku. Zdroj: Ing. Lubor Hruška-Tvrđý, Ph.D. a kolektiv, PROCES – Centrum pro rozvoj obcí a regionů, s.r.o., Sociodemografická studie města Třinec, 2011. Metodika: dotazníkové šetření na reprezentativním výběrovém souboru 540 občanů města Třinec. Dostupné online: <http://www.trinecko.cz/mesto/Sociodemograficka%C3%A1%20studie.pdf>

Dopady jsou identifikovány a budou dále posuzovány pro území měst Třinec, Český Těšín, Jablunkov a jejich spádových obcí (území odpovídající správnímu členění obcí s rozšířenou působností), s cca 105 000 obyvateli, na jejichž obyvatele budou mít výstupy projektu největší dopad. Za širší území dopadu, je považován Moravskoslezský kraj s cca 1 236 000 obyvateli, jehož obyvatel se dotknou akce regionálního významu.

Přeshraniční dopad projekt může mít, pokud bude Werk aréna hostit např. sportovce a umělce ze zahraničí nebo se pořádaných akcí zúčastní obyvatelé Polska nebo Slovenska. Přeshraniční dopad ve vztahu k sportovcům a umělcům je však nepředvídatelného rozsahu a ve vztahu k návštěvníkům akcí spíše zanedbatelný. Na hokejových utkáních v Třinci v současné době můžete občas potkat Slováky nebo Poláky, ale jejich počet je minimální.

3.5 NOVÁ WERK ARÉNA

Cílem projektu je zkvalitnit podmínky a rozšířit možnosti pro pasivní i aktivní sportovní a kulturní vyžití obyvatel města i návštěvníků ze spádových území a optimalizovat podmínky (kapacity) pro sportovní rozvoj dětí a mládeže.

Předmětem projektu jsou aktivity vedoucí k dosažení těchto výstupů:

- multifunkční sportovní hala (nová Werk aréna)
- příjezdové komunikace a parkoviště u Werk arény
- zeleň na okolních plochách.

Víceúčelová sportovní hala (Werk aréna)

Půjde o čtyřpodlažní objekt (vnitřní prostory blíže specifikuje tabulka 2) koncipovaný jako víceúčelové zařízení. Prioritně bude využívána k lednímu hokeji. Budou zde provozovány tréninky a zápasy týmu HC Oceláři Třinec (muži) a tréninky a zápasy HC Oceláři Třinec junioři. Halový prostor je však navržen tak, aby zde mohly probíhat i jiné sportovní aktivity (halové sporty) a různorodé kulturní a společenské akce (koncerty, festivaly, divadelní představení, výstavy, veletrhy, kongresy apod.). Ledová plocha bude v tomto případě zakrývaná standardním systémem izolačních podlahových desek. Nová Werk aréna se stane domácím stánkem dalšího ligového sportu a to basketbalu mužů. Výsledkem

dlouhodobého snažení a přípravy žadatele rozvíjet v Třinci basketbal na této úrovni je přiznání licence od roku 2015. Podmínkou je vytvoření odpovídajícího zázemí tj. poskytnutí prostor v nové hale pro konání ligových zápasů a regeneraci mužstva. Vlastní tréninky budou probíhat v areálu Vitality Slezsko, Vendryně (cca 4 km od Werk arény). Držitelem licence bude Basketbalový klub Draci Třinec, o.s. Prostory víceúčelové haly bude tento klub užívat na základě podnájemní smlouvy uzavřené s budoucím provozovatelem haly. Areál bude otevřen široké veřejnosti celoročně. Odpovídající komfort zde nalezenou kromě sportovců také diváci včetně rodin s dětmi, korporátní hosté, nájemci obchodních ploch či zástupci médií. Hala bude vybavena a připravena pro realizaci televizních přenosů.



Obr. 10. Možnosti vnitřního uspořádání podle typu akce

Tab. 2. Charakteristika vnitřních prostor

1.NP	<ul style="list-style-type: none"> vstup a zázemí pro hráče domácího hokejového mužstva - šatna, sprchy, toalety, rozcvičovna, regenerace (whirlpool), sauna, bazén s protiproudem, videomístnost, místnost pro trenéry, maséry, vedoucího mužstva a kustody, posilovna, prostory pro regeneraci juniorů centrální recepce - bezbariérový vstup pro hráče hostujícího mužstva/účinkující, rozhodčí, novináře, VIP návštěvníky, ostrahu, zaměstnance a imobilní návštěvníky, výtahy zázemí pro sportovce/účinkující - šatny vč. šatnového zázemí (sprchy, toalety, místnosti pro trenéry a maséry) pro sportovce, místnosti/šatny pro rozhodčí (ledová) plocha, 2 střídačky, trestné lavice, místa rozhodčích ošetřovna a místnost dopingové kontroly, technické prostory provozní prostory - ostraha, servrovna, sklady, šatny personálu, prádelna, sušárna, výtahy pro gastroprostory prostory pro návštěvníky - hala diváků na ploše, plocha pro imobilní diváky, toalety, výtah
------	---

2.NP	<ul style="list-style-type: none"> • 3 vstupy pro návštěvníky, pokladny, turnikety • ochozy, vstupy na tribuny, tribuny, toalety • obchody, fan shop, síň slávy • občerstvení (bufety s rychlým občerstvením) • zázemí pro poskytovatele gastroslužeb • recepce
3.NP	<ul style="list-style-type: none"> • administrativní prostory - kanceláře, jednací místnost • klubová restaurace s výhledem na led • VIP prostory - VIP skyboxy (separátní lóže), zlatý VIP skybox pro vlastníky hokejového klubu, • salónky • dětský koutek pro děti hráčů, skybox pro manželky hráčů • spinning • aerobic • zázemí pro poskytovatele gastroslužeb
4.NP	<ul style="list-style-type: none"> • rozvodny a rozvaděče • ochozy pro televizní kamery a přístup k brankovým kamerám • centrum médií – komentátorské kabiny a zázemí pro novináře • informační kostka s velkoplošnými obrazovkami • režie haly • zázemí pro televizi a rozhlas • ubytovací pokoje

Příjezdové komunikace a parkoviště

Příjezdové cesty do areálu a komunikace pro pěší budou vybudovány z ul. Frýdecké. Budou sloužit jak návštěvníkům, tak sportovcům, zaměstnancům i zásobování. Parkovací místa budou rozdělena na rezervovaná a veřejná. Rezervovaná místa budou v oploceném areálu podél haly. Přístup k nim bude přes závoru ovládanou elektromagnetickými kartami nebo obsluhou z recepce. Tato místa budou určena především hráčům domácího týmu a zaměstnancům. Přes závoru budou do areálu vjíždět i zásobovači a autobus s domácími nebo hostujícími hráči. Kromě toho budou vybudována parkoviště pro stávající provozy jako náhrada, protože v současné době jsou parkoviště na pozemcích, přes které povedou příjezdové komunikace do areálu. Vybudováno bude parkoviště pro návštěvníky autosalónu,

který provozuje autoservis a stanici technické kontroly. Druhým dotčeným stávajícím provozem je administrativní budova SKK, pro jejíž návštěvníky bude také vybudováno zvláštní parkoviště. Bude vybudováno 44 rezervovaných míst pro osobní auta z toho 3 vyhrazená místa pro osoby s tělesným postižením a 367 veřejných míst pro osobní auta z toho 9 vyhrazených míst pro osoby s tělesným postižením + 5 míst pro autobusy.

Zeleň

V území realizace projektu bude vysazena zeleň, která bude jednak zelenou kulisou a současně opticky oddělí areál multifunkční sportovní haly od frekventované ul. Frýdecké a zástavby rodinných domů.

Stávající zimní stadion

Zůstane zachován. Bude využíván především žákovskými hokejovými týmy. Sloužit bude také příležitostným hokejistům a veřejnosti. Teoreticky bude možné jeho využití také ke kulturním akcím např. koncertům pro nemasové publikum.

Výhody umístění Werk Arény ve srovnání se stávajícím Zimním stadionem:

- výměra volné plochy dovoluje komplexní řešení vč. velkokapacitního parkoviště;
- svažité terén dovoluje výhodné architektonické řešení s vstupy ve dvou úrovních (zaměstnanci, hráči v úrovni 1.PP a ledu, diváci v úrovni 1.NP tj. středu hlediště);
- návaznost na ul. Frýdeckou přesměruje dopravu v průběhu zápasů z centra města na okraj;
- dostatečná vzdálenost haly o okolní bytové zástavby spolu s konstrukčním řešením
- zamezí obtěžování okolí hlukem.

Nevýhody umístění Werk Arény ve srovnání se stávajícím Zimním stadionem:

- část pozemků není ve vlastnictví žadatele (viz příloha SP 4-2 Seznam dotčených parcel) a s využíváním pozemků budou vznikat dodatečné náklady; (Rozhodující část pozemků, na kterých je umístěna stavba je však již ve vlastnictví žadatele);
- na části pozemků je nutno řešit vyvolané investice jako jsou přeložky sítí, nahrazování parkovacích ploch pro stavby bezprostředně sousedící s řešenými venkovními plochami.

4 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

4.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

a) poloha v obci – zastavěná – nezastavěná část obce

Nová Werk aréna bude situována na stavební parcele č. 1493/13 o celkové výměře 17170,88 m² v k.ú. Třinec, v jižní části města, do nezastavěného prostoru, na volnou travnatou plochu mezi ulicemi Frýdecká na západě, Bezručova na severu, Lesní na východě a Zelená na jihu. Jedná se o lokalitu bez dopravního napojení, které je proto projektem také řešeno. Dopravní obslužnost bude realizována prostřednictvím nového odbočení z ulice Frýdecká přes parcelu 1516/41 a 1516/2.

b) údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

Zastupitelstvo města Třince na svém 6. zasedání dne 20. 09. 2011 usnesením č. 06/171/2011 vydalo územní plán Třinec jako nedílnou součást tohoto opatření obecné povahy č. 1/2011, který pro celé území města stanovuje urbanistickou koncepci, uspořádání krajiny a koncepci veřejné infrastruktury, vymezuje zastavěné území a zastavitelné plochy, plochy a koridory pro veřejně prospěšné stavby a veřejně prospěšná opatření a stanovuje podmínky pro využití těchto ploch a koridorů, jak je uvedeno v jeho textové a grafické části.

c) údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Navrhovaná stavba je plně v souladu s územním plánem města Třinec. Navržený objekt leží v území vymezeném územním plánem pro tento účel. Plocha pro víceúčelovou sportovní halu leží v zóně vymezené pro plochy tělovýchovných a sportovních zařízení.

d) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré požadavky dotčených orgánů budou splněny.

e) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup k zástavbě bude realizován prostřednictvím nového odbočení z ulice Frýdecká přes parcelu 1516/41 a 1516/2.

V současné době se v této lokalitě nachází tyto inženýrské sítě (veřejný vodovod DN 250, veřejná kanalizace DN 600, plynovod středotlaký, distribuční síť NN a VN).

f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území

Geologický průzkum prováděný firmou Mrozek.

g) poloha vůči záplavovému území

Údaje o hladině stoleté vody nejsou k dispozici. Z údajů hydrometeorologického ústavu o průtocích v místních vodotečích a z místních zkušeností lze odvodit, že dotčený pozemek leží mimo inundační území.

h) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Tabulka 3. Dotčené pozemky

p.č.	druh pozemku	výměra
1493/13	Orná půda - louka	17170,88 m ²
1493/26	Orná půda - louka	11425,37 m ²
1516/2	Orná půda - louka	1789,76 m ²
1516/41	Orná půda - louka	2212,84 m ²

4.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) účel užívání stavby

Stavební objekt: SO 01 – Objekt víceúčelové sportovní haly (Werk aréna)

Stavební objekt: SO 02 – Přípojka vody

Stavební objekt: SO 03 – Přípojka splaškové kanalizace

Stavební objekt: SO 04 – Přípojka dešťové kanalizace

Stavební objekt: SO 05 – Přípojka elektřiny NN

Stavební objekt: SO 06 – Přípojka elektřiny VN

Stavební objekt: SO 07 – Komunikace a zpevněné plochy

b) trvalá nebo dočasná stavba

Všechny stavby a objekty jsou navrženy jako stavby trvalé.

c) novostavba nebo změna dokončené stavby

Všechny stavby a objekty jsou novostavba.

d) etapizace výstavby

Stavba bude členěna na jednotlivé objekty a výstavba bude realizována po etapách. V předstihu budou provedeny přípojky (vodovodní, kanalizační, elektrická NN a VN). Po dokončení výstavby objektu bude provedena příjezdová komunikace, parkovací plochy, terénní úpravy a oplocení pozemku.

4.3 ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY

a) základní údaje o kapacitě stavby

OBJEKT VÍCEÚČELOVÉ SPORTOVNÍ HALY:

SO 01 - Objekt víceúčelové sportovní haly (Werk aréna) 8573,85 m²

PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:

SO 02 – Přípojka vody 484 bm

SO 03 – Přípojka splaškové kanalizace 417 bm

SO 04 – Přípojka dešťové kanalizace 1475 bm

SO 05 – Přípojka elektřiny NN 21,5 bm

SO 06 – Přípojka elektřiny VN 22 bm

KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY:

SO 07 – Komunikace a zpevněné plochy 13863,24 m²

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení VKS

Nejsou zvláštní požadavky na kapacitu veřejné komunikační sítě.

f) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení VKS

Nejsou zvláštní požadavky na kapacitu elektronického komunikačního zařízení.

g) předpokládané zahájení výstavby

Předpokládané zahájení výstavby víceúčelové sportovní haly se odhadujeme na březen 2013.

h) předpokládaná lhůta výstavby

Předpokládaná doba výstavby víceúčelové sportovní haly je 30 měsíců. Limitujícím faktorem je zahájení extraligového ročníku 2015/2016 a také získání basketbalové licence BK Draci Třinec

5 SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

5.1 POPIS STAVBY

a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Investor si tento pozemek našel z důvodu realizace projektu novostavby víceúčelové sportovní haly. Projekt byl vyhotoven na základě architektonické studie v souladu s urbanistickými regulativy města Třinec. Umístění stavby v daném území je v souladu s územním plánem. Dle současně platného územního plánu obce je pozemek zahrnut do zastavitelného území.

b) zhodnocení staveniště

Nová Werk aréna bude situována na stavební parcele č. 1493/13 o celkové výměře 17170,88 m² v k.ú. Třinec, v jižní části města, do nezastavěného prostoru, na volnou travnatou plochu mezi ulicemi Frýdecká na západě, Bezručova na severu, Lesní na východě a Zelená na jihu. Jedná se o lokalitu bez dopravního napojení, které je proto projektem také řešeno. Dopravní obslužnost bude realizována prostřednictvím nového odbočení z ulice Frýdecká přes parcelu 1516/41 a 1516/2. V současné době se na pozemku nenachází žádné stavby. Základová půda je tvořena písčitojílovitými hlínami. V území nebylo zjištěno riziko pronikání radonu. V rámci geologického průzkumu nebyla zjištěna hladina podzemní vody. Pozemek je částečně oplocen (ocelové sloupky plus tkané poplastované pletivo výšky 150 cm). Inženýrské sítě kanalizace, plynu, vody a elektřiny jsou vedeny v chodníku a přidruženém prostoru.

c) zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Víceúčelové sportovní haly patří mezi nejvýraznější objekty současné architektury a kromě své užitné hodnoty mají nesporně významnou estetickou hodnotu. Tak tomu je i v případě navržené haly, jejíž estetickou hodnotu umocňuje situování v průmyslové lokalitě. Významné prvky architektonického řešení jsou zřejmé z přiložené projektu. Jedná se zejména o začlenění do svažitého terénu, zastřešení, povrchy fasád a dispoziční venkovních ploch.

d) zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního)

Nosný konstrukční systém v podobě pilotového je nutný s ohledem na geologické podmínky v místě a charakteristiky stavby. Kombinace monolitického systému obvodových stěn v 1.NP a prefabrikovaného systému nadzemních podlaží se jeví jako nejefektivnější s ohledem na čas realizace a cenu.

Stěny a příčky navržené vyzdění nosných zdí z dutinových betonových tvárnic zajistí požadovanou statickou tuhost. Lehké montované příčky v administrativní části umožní variabilitu dispozic.

Střešní plášť a střešní skladba je navržena s ohledem na rozdílný provoz haly; hala s diváky (vytápěná v zimním období x tréninková hala (chladná) v letním období, kdy je tepelný tok a difúzní tok vodní páry skladbou obrácený. Střešní opláštění tvoří výrazný architektonický prvek objektu. Zejména s ohledem na trvanlivost a nízké náklady údržby je navrženo použití al. plechů (např. systém Kalzip). Historicky je ověřena životnost hliníkových střech přesahující 100 let. Hliníkové opláštění klade nízké nároky na nosné podkladní konstrukce.

Obvodové konstrukce objektu stejně jako prosklené výplně obvodového pláště jsou navrženy s ohledem na provoz budovy, teplotní a vlhkostní poměry uvnitř objektu a jsou v souladu s požadovanými parametry ČSN 73 0540-2007.

1.NP – zázemí v úrovni ledové plochy

Vstup a centrální recepce:

Centrální recepce v 1. NP je určena jako vstup pro hráče, hostující tým, vystupující umělce, zaměstnance a osoby vstupující do klubových částí haly. Předpokládá se non-stop provoz centrální recepce.

Šatny a tréninkové prostory

Je zde situována stálá šatna „A“ týmu a tréninkové a regenerační zázemí zahrnující saunu, whirlpool a bazén s protiproudem.

Kromě šatny „A“ týmu je zde k dispozici šatna pro hostující tým a 3 další samostatné šatny. Tyto prostory budou sloužit ostatním sportovním týmům, vystupujícím umělcům apod.

Hala diváků na plochu

Využití haly pro kulturní či společenská vystoupení předpokládá využití ledové plochy jako hlediště, pódia. V této konfiguraci jsou v 1.NP navrženy prostory poskytující zázemí divákům při akcích na ploše. V této hale bude k dispozici bufet, sociální zařízení.

Technické zázemí

Řídicím centrem technologií haly je ústřední velín, kde budou k dispozici řídicí systémy všech technologických částí. V přízemí se také nachází zázemí pro zaměstnance, strojovny chlazení, vzduchotechniky, vytápění, trafostanice a záložní zdroj. Na ledovou plochu navazuje garáž rolby

Gastronomické zázemí

V přízemí je situováno centrální odpadkové hospodářství s chlazeným skaldem odpadků a lisem. Jsou zde šatny určené pro zaměstnance gastro provozu.

2.NP - diváci

Vstupy

Na severo a jihovýchodní straně jsou situovány 2 velkokapacitní vstupy, které budou schopny nárazově pojmout velký počet diváků. Odstraní se tak čekání ve frontách při vstupu a výstupu z haly.

Fanoušci

V ochozech hlediště jsou umístěny 2 menší a 1 velký fan shop. Tyto obchodní jednotky budou využity pro prodej fanouškovského sortimentu.

V diváckém podlaží je situována i síň slávy, která bude obsahovat expozici z historie a úspěchů hokejového klubu.

Tribuny

Budou horizontálně rozčleněny do 3 částí.

Nejblíže ledu jsou umístěny teleskopické vysouvací tribuny s 609 místy vybavenými sedáky. V této úrovni jsou řešena i místa pro osoby na invalidních vozících (27 osob), které mají přímý přístup až k mantinelu ledové plochy.

Druhá úroveň obsahuje hlavní část hlediště s 3354 místy. Tato místa jsou vybavena čalouněnými sedáky a jsou rozčleněna do sektorů.

Vrchní část hlediště obsahuje 250 klubových sedadel (pod restaurací), 33 sedadel pod lóží generálního partnera klubu a 350 sedadel pod lóžemi ostatních partnerů. Přístup do této části hlediště je přes klubovou zónu v 2.NP.

Gastronomické zázemí

Občerstvení diváků bude zajišťovat 6 malých občerstvení a 1 velký bufet, restaurace. Restaurace s kapacitou 150 míst. Část míst poskytuje výhled na hrací plochu.

3.NP – klub

Recepce a kanceláře

Vstup do 3.NP je řešen přes samostatnou recepci. V této části jsou pak umístěny kanceláře a jednací místnost klubu.

Součástí klubového zázemí jsou 3 salóanky. Tyto prostory budou sloužit řídícím a organizačním pracovníkům klubu. Salóanky pak budou využívány dále jako prostory pro jednání s významnými hosty v rámci ledního hokeje, kulturních či společenských akcí.

Sky boxy

Prostorově největší část 3. NP tvoří lóže pro partnery klubu. Tyto lóže jsou poskytovány ve formě nájmu. Je navrženo 25 lóží dvou různých typových velikostí a řešení. K lóžím přísluší vždy 10 nebo 14 předsunutých sedadel v hledišti.

Je zde navržena také prostorově nadstandardní lóže pro majitele klubu.

Dětský koutek

V tomto podlaží je situován dětský koutek pro děti hráčů.

4.NP – Ochozy, audio a video

Audio, video

Řízení snímání a přenosů obrazu a zvuku a režii multimediální kostky či vnitřního televizního okruhu zajišťuje centrální audio-video režie.

Ochozy

Technické parto využité k zavěšení kamer, reproduktorů

Zastavěná plocha: 8573,85 m²

Obestavěný prostor: 174747,58 m³

Podlahová plocha celkem: 18737,12 m²

Členění stavby:

Stavební objekt: SO 01 – Objekt víceúčelové sportovní haly (Werk aréna)

Stavební objekt: SO 02 – Přípojka vody

Stavební objekt: SO 03 – Přípojka splaškové kanalizace

Stavební objekt: SO 04 – Přípojka dešťové kanalizace

Stavební objekt: SO 05 – Přípojka elektřiny NN

Stavební objekt: SO 06 – Přípojka elektřiny VN

Stavební objekt: SO 07 – Komunikace a zpevněné plochy

Příjezdové cesty do areálu a komunikace pro pěší budou vybudovány z ul. Frýdecké. Budou sloužit jak návštěvníkům, tak sportovcům, zaměstnancům i zásobování. Parkovací místa budou rozdělena na rezervovaná a veřejná. Rezervovaná místa budou v oploceném areálu podél haly. Přístup k nim bude přes závoru ovládanou elektromagnetickými kartami nebo obsluhou z recepcie. Tato místa budou určena především hráčům domácího týmu a zaměstnancům. Přes závoru budou do areálu vjíždět i zásobovači a autobus s domácími nebo hostujícími hráči. Kromě toho budou vybudována parkoviště pro stávající provozy jako náhrada, protože v současné době jsou parkoviště na pozemcích, přes které povedou příjezdové komunikace do areálu. Vybudováno bude parkoviště pro návštěvníky autosalónu, který provozuje autoservis a stanici technické kontroly. Druhým dotčeným stávajícím provozem je administrativní budova SKK, pro jejíž návštěvníky bude také vybudováno zvláštní parkoviště. Bude vybudováno 44 rezervovaných míst pro osobní auta z toho 3 vyhrazená místa pro osoby s tělesným postižením a 367 veřejných míst pro osobní auta z toho 9 vyhrazených míst pro osoby s tělesným postižením + 5 míst pro autobusy.

e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Základní dispoziční řešení vychází ze zásad současného řešení dispozic víceúčelových sportovních hal.

Hlavní důraz je kladen na níže uvedené zásady:

- vynikající tepelně-technické vlastnosti bytového domu
- příznivá cena, a tím i dostupnost
- maximální možná jednoduchost konstrukce na výstavbu
- minimální provozní náklady hotové víceúčelové sportovní haly

5.2 STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PŘÍPRAVU STAVBY

- a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku**

Na uvedený stavební pozemek bude provedeno hodnocení radonového indexu, odborný posudek bude přílohou k projektové dokumentaci ke stavebnímu povolení.

- b) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany**

Podle informací zveřejněných na serveru Ministerstva životního prostředí ČR, není zájmová lokalita součástí žádných ochranných pásem vod, zvláště chráněných území a ostatní území chráněny zvláštními předpisy o ochraně přírody a krajiny, ani chráněných území.

Staveniště se nenachází v památkové zóně.

- c) uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů**

Na staveništi se nachází objekt skladu pneumatik sousedního autorizovaného servisu Škoda, který bude ještě před zahájením vlastních prací zbourán. Všechny keře a stromy nacházející se na pozemcích budou analyzovány. Některé bude nutno pokácet a ty které zůstanou, budou po celou dobu provádění stavebních prací chráněny podle příslušné legislativy.

- d) požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé**

Zástavba se uskuteční na pozemku p.č. 1493/13, 1493/26, 1516/2 a 1516/41 o celkové výměře 32598,85 m², který je veden v katastru nemovitostí jako plocha tělovýchovných a sportovních zařízení. Dle stanoveného zastavěného území města Třinec je pozemek, na kterém má být realizována výstavba součástí zastavěného území města určeného pro výstavbu tělovýchovných a sportovních zařízení. Investor proto nemusí žádat o udělení souhlasu k odnětí pozemku ze ZPF v souladu se zákonem 334/92 Sb. O ochraně zemědělského půdního fondu.

- e) uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek na zdroje vody a energie a odvodnění stavebního pozemku**

Příjezd na stavební pozemek p.č. 1493/13, 1493/26, 1516/2 a 1516/41 bude napojen sjezdem z veřejné komunikace na ulici Frýdecká. Zdrojem vody pro stavbu bude vodovodní přípojka ukončená na pozemku investora. Elektrické energie bude zajištěna přípojkou NN. Jiné energie nejsou nutné pro výstavbu. Odvodnění pozemku bude zajištěno vsakovacími jímkami (trativody) na pozemku investora a svedeny do dešťové kanalizace.

- f) údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přesun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy**

S výstavbou víceúčelové sportovní haly nesouvisí žádné další stavby. Z místa stavby víceúčelové sportovní haly a okolních zpevněných ploch bude sejmuta ornice o mocnosti 30 cm. Bude uložena na pozemku investora a následně použita pro zpětné terénní úpravy nezastavěné části pozemku. Nezastavěné a nezpevněné části pozemku budou vhodně ozeleněny okrasnými stromy a keři a osety trávou.

5.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, POPŘÍPADĚ VÝROBNÍM PROGRAMU A TECHNOLOGII

Výstavba víceúčelové sportovní haly je nevýrobního charakteru, tudíž nebude tento bod vypracováván.

5.4 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Dokumentace pro územní řízení víceúčelové sportovní haly ve městě Třinec neřeší tento bod.

5.5 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Při provádění prací je nutno dodržet platné ČSN a vyhlášky. Na stavbě musí být zajištěny takové opatření, aby nedošlo k ohrožení zdraví pracujících. Veškeré výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Veškeré podzemní vedení jsou v situaci zakresleny informativně a jejich trasy je nutno před zahájením výkopových prací nechat vytyčit v terénu jednotlivými správci sítí. Na stavbě bude veden stavební deník, ve kterém budou vedeny důležité záznamy o stavební činnosti a evidence osob pracujících na stavbě. Na stavbě bude vykonáván stavební dozor, který svou přítomnost potvrdí do stavebního deníku.

Asi 1 měsíc před vypršením lhůty pro výstavbu je nutno požádat stavební úřad o provedení kolaudace, ke které budou doloženy tyto podklady:

- zápis o zkoušce těsnosti
- nezávadnost komínu
- výchozí revizní zpráva elektroinstalace
- zpráva o tlakové zkoušce rozvodu vody a vytápění
- zaměření stavby oprávněným geodetem
- dále dle požadavků Stavebního úřadu

5.6 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Chodníky, úrovňové přechody a ostatní pochozí plochy umožňují samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci.

Na všech vyznačených vnějších i vnitřních parkovacích plochách pro osobní motorová vozidla jsou vyhrazena stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené. Z celkového počtu stání každé dílčí parkovací plochy je vyhrazen určitý počet parkovacích míst podle příslušné legislativy.

Umístění a zabezpečení městského mobiliáře, informačních i reklamních zařízení a obdobných konstrukcí respektuje přirozený pohyb chodců a nezasahuje do průchozího prostoru.

Přístupy do stavby jsou bez schodů a vyrovnávacích stupňů. Vstupy jsou v úrovni komunikace pro chodce.

Přístup do všech prostorů určených pro užívání veřejností je zajištěn vodorovnými komunikacemi, schodišti a výtahy.

Část každého hygienického zařízení a šaten v oddělení pro ženy a část každého hygienického zařízení a šaten v oddělení pro muže splňuje požadavky na užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

5.7 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANU ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ

- a) řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků**

Stavba a její provoz nebudou mít žádný dopad na životní prostředí. Vytápění objektu je navrženo elektrické. Odpadní vody budou svedeny do veřejné kanalizace. Dešťové vody jsou odváděny do dešťové kanalizace.

Tříděné komunální odpady budou ukládány do velkoobjemových kontejnerů umístěných za objektem víceúčelové sportovní haly a následně vyváženy do sběrných dvorů.

Investor a dodavatel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady na stavbě dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky (zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a dalších předpisů z něj vyplývajících). Podle uvedené legislativy je původce povinen vznik odpadů omezovat a vytvářet podmínky pro využití odpadů a jejich zneškodňování. Ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a 314/2006 Sb. a vyhlášky 381/2001 Sb. budou po dobu výstavby všechny vzniklé odpady uloženy do kontejnerů a následně odvezeny na řízenou skládku.

b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

Projektová dokumentace neřeší tento bod.

c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Stavbou víceúčelové sportovní haly nevznikají nároky na nová ochranná a bezpečnostní pásma.

5.8 NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) povodně

Stavební pozemek se nenachází v povodňové oblasti.

b) sesuvy půdy

Stavební pozemek se nenachází v oblasti se sesuvy půdy.

c) poddolování

Stavební pozemek se nenachází v oblasti s účinky poddolování.

d) seismická

Stavební pozemek se nenachází v oblasti s účinky seismicity.

e) radon

Na parcele č. 1493/13, 1493/26, 1516/2 a 1516/41 je podle známých skutečností, ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb. a vyhlášky č.307/2002 Sb. o radiační ochraně: nízký radonový index.

f) hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Projektová dokumentace neřeší tento bod.

5.9 CIVILNÍ OCHRANA

a) opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

Projektová dokumentace neřeší tento bod.

b) řešení zásad prevence závažných havárií

Projektová dokumentace neřeší tento bod.

c) zóny havarijního plánování

Projektová dokumentace neřeší tento bod.

6 VÝPOČET PARKOVACÍCH MÍST

Potřeba parkovacích a odstavných stání se stanoví výpočtem podle této kapitoly; základní vstupní hodnoty jsou uvedeny v tabulce 6. Počet parkovacích a odstavných stání pro druh staveb v tabulce 6 neuvedených se určí s využitím ukazatelů pro stavby s obdobným funkčním využitím. Vypočtenou potřebu stání je investor stavby povinen zajistit mimo prostor místní komunikace na vlastním pozemku podle zvláštního předpisu.

Pro účely výpočtu se rozumí:

- parkovacím stáním plocha, která slouží k parkování vozidla např. po dobu nákupu, návštěvy, zaměstnání, naložení nebo vyložení nákladu. Parkovací stání mohou být vyhrazena pro různé účely a pro různé uživatele;
- odstavným stáním plocha, která slouží k odstavení vozidla v místě bydliště nebo v místě sídla provozovatele vozidla po dobu, kdy se vozidlo nepoužívá. Odstavná stání mohou být vyhrazena pro různé uživatele.

Celkový potřebný počet stání u staveb nebytového charakteru se určí součtem počtu parkovacích a odstavných stání, odpovídajících jednotlivým funkcím stavby. Pro každou funkci se potřebný počet stanoví jako součet dílčích hodnot vypočtených na základě všech jednotek ukazatelů, uvedených pro danou funkci stavby (viz tabulka 6). Takto stanovený počet stání se upraví užitím součinitele stupně automobilizace k_a a součinitele redukce počtu stání k_p v tabulce 4. Součinitel k_p se určí podle stupně úrovně dostupnosti a podle charakteru území, ve kterém se posuzovaná stavba nachází (viz tabulka 5).

Hodnotu stupně automobilizace určí územně plánovací dokumentace pro příslušné území s přihlédnutím k dopravní politice obce, pokud byla zpracována. Jako nejmenší se použije stupeň 400 vozidel/1000 obyvatel (1:2,5). U staveb, které zasahují do více zón, se potřebný počet parkovacích stání určí dle zásad pro zónu s přísnější regulací. U hotelů a ubytoven s restauračním provozem se potřebný počet stání pro restauraci zmenší o počet míst pro hotel/ubytovnu (hoteloví hosté se započítávají jen jednou).

Celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (pro řešené území) se určí podle vzorce:

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$$

N celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (pro posuzované území),

O_0 základní počet odstavných stání podle článku 14.1.6 (viz tabulka 6) při stupni automobilizace 400 vozidel/1000 obyvatel (1 : 2,5),

P_0 základní počet parkovacích stání podle článku 14.1.6 (viz tabulka 6),

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace

stupeň	700	600	500	400	333	290	počet vozidel / 1.000 obyvatel
automobilizace	1: 1,43	1:1,67	1: 2,0	1:2,5	1:3,0	1:3,5	1 vozidlo / počet obyvatel
Součinitel	1,75	1,5	1,25	1,0	0,84	0,73	

k_p součinitel redukce počtu stání (viz tabulka 4) určený sloupcem charakteru území A, B, C podle tabulky 5 (vliv polohy posuzované stavby/území v obci) a řádkem stupně úrovně dostupnosti.

Tab. 4. Součinitelé redukce počtu stání

Skupina		Součinitel k_p		
		A	B	C
1	obce do 5000 obyvatel	1	-	-
2	obce (města) do 50000 obyvatel	1	0,8	0,4
3	obce (města) nad 50000 obyvatel	1	0,6	0,25
Stupeň úrovně dostupnosti		1-2	3	4
POZNÁMKA Při nižší úrovni dostupnosti lze redukci počtu stání podle součinitele k_p snížit, naopak při dobré dostupnosti (např. pěší docházkou) lze redukci zvýšit.				

Zdroj: ČSN 73 6110

Tab. 5. Charakter území

skupina A	obce (města) nad 50 000 obyvatel – stavby s nadměstským významem na hranici souvislé zástavby, nízká kvalita obsluhy území veřejnou dopravou
	obce (města) do 50 000 obyvatel – veškeré stavby mimo centrum města (mimo historické jádro, městskou památkovou rezervaci apod.), nízká kvalita obsluhy území veřejnou dopravou
	obce do 5 000 obyvatel – všechny stavby na území obce bez redukce, velmi nízká kvalita obsluhy území veřejnou dopravou
skupina B	obce (města) nad 50 000 obyvatel – stavby celoměstského i nadměstského významu uvnitř zastavěného území obce, mimo centrum města (mimo historické jádro, městskou památkovou rezervaci apod.), dobrá kvalita obsluhy území veřejnou dopravou
	obce (města) do 50 000 obyvatel – stavby v centru obce, ale mimo historické jádro, městskou památkovou rezervaci, dobrá kvalita obsluhy území veřejnou dopravou

	obce do 5 000 obyvatel – bez redukce
skupina C	obce (města) nad 50 000 obyvatel – stavby v centru obce, v historickém jádru, v památkové rezervaci, velmi dobrá kvalita obsluhy území veřejnou dopravou
	obce (města) do 50 000 obyvatel – stavby v historickém jádru, v památkové rezervaci
	obce do 5 000 obyvatel – bez redukce
POZNÁMKA Redukce ve skupině C se nepoužije v případě, kdy stání mají pokrýt stávající deficit v území a záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.	

Zdroj: ČSN 73 6110

Tab. 6 – Doporučené základní ukazatele výhledového počtu odstavných a parkovacích stání

Druh stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání	Z počtu stání ^{a)}	
			krátko- dobých %	dlouho- dobých %
Sportoviště s diváky ^{d, k)} : - stadion (fotbal apod.) - hala - tenis apod.	místa pro diváky ^{c)} místa pro diváky ^{c)} místa pro diváky ^{c)}	12 – 15 10 – 12 8 – 10		
Sportoviště tréninkové, rekreační ^{g) k)} : - stadion - tělocvična, hala - tenis apod. - kuželky, minigolf - loděnice	návštěvníci ^{c)} návštěvníci ^{c)} návštěvníci ^{c)} dráha ^{c)} místo pro člun ^{c)}	2 2 1 – 2 2 – 3 2		
- plavecký bazén - přírodní koupaliště - park	návštěvníci ^{c)} návštěvníci ^{c)} plocha m ² ^{c)}	4 – 8 3 – 6 10 000		

POZNÁMKY (k tabulce 34) Ukazatele v tabulce platí pro novostavby mimo historická jádra (centra) obcí. V historických jádrech a centrech se užijí přiměřeně.

- a) parkování krátkodobé – do 2 h trvání, parkování dlouhodobé – nad 2 h trvání;
- b) krátká doba stání typu K+R do 10 až 15 minut;
- c) kapacita odstavných a parkovacích stání stanovená podle tabulky 34 se zvětší podle místních podmínek o stání pro motocykly a o místa pro jízdní kola;
- d) podle umístění a charakteru zařízení zajistit také stání pro autobusy v přiměřeném počtu (u hotelů 1 až 3 stání) a pro taxíky, popř. nákladní auta
- e) kromě odstavných a parkovacích stání se doporučuje navrhnout plochu pro heliport integrovaného záchranného systému;
- f) kapacita odstavných stání stanovená podle tabulky 6 se koeficientem k_p neredukuje;
- g) do kancelářské plochy se nezapočítávají chodby, archivy, kuchyně, sociální zařízení, místnosti pro kopírování apod. Zasedací místnosti se započítávají ½ plochy;
- h) u nákupních center se posoudí a rozliší poloha v obci a kvalita obsluhy veřejnou dopravou; potřeba parkovacích stání se určí samostatně pro hypermarket a pro prodejny v obchodní galerii;
- i) do prodejní plochy se nezapočítávají pasáže, průchody, chodby, sklady zboží, schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky, toalety apod.;
- j) do plochy pro hosty se započítávají pouze jídelní místnosti a sály a nezapočítávají se vestibuly, šatny, chodby, toalety apod.;
- k) pro zvláštní sporty se potřeba parkovacích stání prokáže vlastní studií.

Zdroj: ČSN 73 6110

Na všech vyznačených odstavných a parkovacích plochách pro osobní motorová vozidla musí být vyhrazen počet stání pro vozidla osob s omezenou schopností pohybu a orientace podle zvláštního předpisu. Vyhrazená stání musí být upravena podle tohoto předpisu a musí k nim být zajištěn bezbariérový přístup z komunikace pro chodce.

Podle místních podmínek se ve vhodných lokalitách centrálních částí obcí navrhnu parkovací stání pro motocykly a pro jízdní kola. Parkovací stání se obvykle umísťují pro motocykly do hlavního dopravního prostoru, pro jízdní kola do přidruženého prostoru.

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p = 0 \cdot 1,0 + 458,3333 \cdot 1,0 \cdot 0,8 = 366,6667 = \mathbf{367 \text{ míst}}$$

$$O_0 = 0$$

$$k_a = 1,0$$

$$P_o = 5500 / 12 = 458,3333$$

$$k_p = 0,8$$

Celkem bude vybudováno 44 rezervovaných míst pro osobní auta z toho 3 vyhrazená místa pro osoby s tělesným postižením a 367 veřejných míst pro osobní auta z toho 9 vyhrazených míst pro osoby s tělesným postižením + 5 míst pro autobusy.

7 FINANČNÍ PROPOČET

V systému oceňování staveb a stavebních objektů tvoří významnou oblast oceňování záměrů staveb ve stadiu plánování a propočtů stavebních nákladů. Cenové ukazatele nebo také ceny podle účelových jednotek jsou základním prvkem pro první propočty cen staveb a stavebních objektů. Na základě dlouhodobých statistik cen staveb a stavebních objektů jsou na reprezentativních položkových rozpočtech sledovány náklady podle jednotlivých druhů staveb a z množiny cenových údajů jsou následně stanoveny průměrné hodnoty na měrnou jednotku odpovídající danému druhu staveb.

Ocenění staveb podle účelových měrných jednotek je nejjednodušším způsobem stanovení předpokládaných cen staveb a slouží zejména k prvnímu propočtu ceny stavebních prací. Protože se odvíjí od staveb realizovaných v minulosti a slučuje ceny různorodých (zejména co do standardu) stavebních objektů je nezbytné k této ceně přistupovat pouze jako k informativnímu materiálu, jehož přesnost je odvozena od minima údajů o konkrétní stavbě (většinou jde o propočty ke studiím nebo k ekonomickým prognózám).

Odchylka skutečné budoucí ceny od propočtu podle cenových ukazatelů může u konkrétních staveb dosahovat až 25%, a to podle technické a technologické náročnosti realizace konkrétní stavby. Běžná odchylka, se kterou je nutno kalkulovat je + - 15%.

Popis položky	Množství	Jednotková cena	Pořizovací náklady
Obestavěný prostor	174 748 m ³	4 685,- Kč	818 694 380,- Kč
Přípojka vodovodu DN 150	484 m	2 614,- Kč	1 265 176,- Kč
Přípojka splaškové kanalizace DN 400	417 m	7 126,- Kč	2 971 542,- Kč
Přípojka dešťové kanalizace DN 300	1 475 m	5 988,- Kč	8 832 300,- Kč
Přípojka elektřiny NN	21 m	1 850,- Kč	38 850,- Kč
Přípojka elektřiny VN	22 m	2 448,- Kč	53 856,- Kč
Komunikace – živičný povrch	3 001 m ²	2 328,- Kč	6 986 328,- Kč
Parkovací plocha – dlažba	7 238 m ²	777,- Kč	5 623 926,- Kč
Pěší komunikace - dlažba	3 625 m ²	777,- Kč	2 816 625,- Kč
Terénní úpravy a sadové úpravy			200 000,- Kč
ZRN CELKEM			847 482 983,- Kč
Zařízení staveniště 2% ze ZRN			16 949 660,- Kč
Náklady na projekt 3% ze ZRN			25 424 489,- Kč
Rezerva 5% ze ZRN			42 374 149,- Kč
CELKEM			932 231 281,- Kč

Předpokládané náklady činí **932 231 281,- Kč** bez DPH.

8 ZÁVĚR

Cílem projektu je vybudování adekvátního stánku pro sport, kulturu a společenský život v Třinci a okolí.

Nová multifunkční sportovní hala Werk arény bude domácím stánkem hokejového týmu HC Oceláři Třinec a současně bude sloužit k provozování jiných bruslařských nebo halových sportů a ke konání kulturních a společenských akcí. Vybudováním druhé ledové plochy se výrazně rozšíří tréninkové možnosti hokejových týmů HC Oceláři Třinec v žákovských a mládežnických kategoriích, což je hlavní důvod realizace projektu.

Přímým uživatelem projektu Werk arény budou návštěvníci hokeje a jiných akcí, hokejisté „A“ mužstva a juniorů HC Oceláři Třinec, krasobruslaři a řada dalších cílových skupin. Územím dopadu projektu je Moravskoslezský kraj.

Projekt je zcela v souladu s vývojem prostředí a měnícími se potřebami cílových skupin. Dnešní zimní stadion nedostačuje kapacitně, svou nabídkou a zázemím pro návštěvníky a uživatele neobstojí v konkurenci nových, moderních multifunkčních hal.

V důsledku realizace projektu lze očekávat poptávku po hokeji (návštěvnost) ve výši více jak 140 000 osob ročně, plus další desetitisíce návštěvníků dle odhadů dorazí na další akce, které se budou ve Werk aréně konat (zejména basketbal, jednorázové sportovní akce, koncerty populární hudby apod.). Projekt pamatuje také na pohybově handicapované občany i sportovce a prostory budou přístupné také jim. Ve spádovém území Třinecko, Těšínsko a Jablunkovsko nemá projekt přímou konkurenci.

Navržené stavebně-technické řešení představuje nejvhodnější variantu z hlediska účelu stavby, funkčnosti, cenové dostupnosti a požadavků na dispoziční řešení. Interiér byl navržen s důrazem na funkčnost a provozní náklady (energetickou náročnost).

9 SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

KNIHY A UČEBNICE

- [1] DOUTLÍK, L. Zonální struktury, ČVUT, Praha 1996
- [2] TP 103 – Navrhování obytných a pěších zón, technické podmínky, EDIP s.r.o., 2008
- [3] VLČEK, M., PUCHÝŘ, B. a kolektiv: Praktická příručka technických požadavků na výstavbu, Verlag Dashofer Praha, 2000 s aktualizacemi
- [4] ZDAŘILOVÁ, R. Bezbariérové užívání staveb – metodika k vyhlášce č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, Informační centrum ČKAIT, Praha 2011
- [5] ZDAŘILOVÁ, R. Bezbariérové užívání sportovních staveb, TP 1.4.1., Technické pomůcky k činnosti autorizovaných osob, Informační centrum ČKAIT, Praha 2011
- [6] STUDIE PROVEDITELNOSTI

NORMY A VYHLÁŠKY

- [7] ČSN EN 13200-1. Zařízení pro diváky - Část 1: Kritéria navrhování prostor pro diváky – specifikace, Praha: Český normalizační institut 2005
- [8] ČSN 73 5245. Kulturní objekty s hledištěm – Podmínky viditelnosti, Praha: Úřad pro normalizaci a měření 1986
- [9] ČSN 73 6056. Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, Praha: Český normalizační institut 2001
- [10] ČSN 73 6110. Projektování místních komunikací, Praha: Český normalizační institut 2006
- [11] Vyhláška č.137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu
- [12] Vyhláška č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu
- [13] Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami se sníženou schopností pohybu a orientace
- [14] Vyhláška č. 503/2006 Sb. Obsah a rozsah dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení (DUR) nebo rozhodnutí o změně stavby a o změně vlivu stavby na využití území

INTERNETOVÉ STRÁNKY

- [15] <http://www.cuzk.cz/>
- [16] <http://www.google.cz/>
- [17] <http://www.hc-slavia.cz/>
- [18] <http://www.hcbilitygri.cz/>
- [19] <http://www.hcotelari.cz/>
- [20] <http://www.hokejkv.cz/>
- [21] <http://www.kvarena.cz/>
- [22] <http://www.mapy.cz/>
- [23] <http://www.mmr.cz/>
- [24] <http://www.o2arena.cz/>
- [25] [http:// www.piratichomutov.cz/](http://www.piratichomutov.cz/)
- [26] <http://www.sportparkliberec.cz/>
- [27] <http://www.wikipedia.cz/>

10 SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Srovnání současného stavu se stavem po realizaci projektu

Tab. 2. Charakteristika vnitřních prostor haly

Tab. 3. Dotčené pozemky

Tab. 4. Součinitelé redukce počtu stání

Tab. 5. Charakter území

Tab. 6. Doporučené základní ukazatele výhledového počtu odstavných a parkovacích stání

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Příklad stupňů na místech k stání

Obr. 2. Příklad míst k sezení na stupních

Obr. 3. Příklad konstrukce linie výhledu

Obr. 4. O2 aréna Praha

Obr. 5. Tipsport aréna Liberec

Obr. 6. KV aréna Karlovy Vary

Obr. 7. Pirátská aréna Chomutov

Obr. 8. Městské části Třince a jeho znak

Obr. 9. Současná Werk aréna

Obr. 10. Možnosti vnitřního uspořádání podle typu akce

11 SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 Vyjádření správců sítí
- Příloha č. 2 SWOT analýza
- Příloha č. 3 Fotodokumentace
- Příloha č. 4 Podobné stavby v okolí
- Příloha č. 5 Průzkum okolí
- Příloha č. 6 Dopravní napojení
- Příloha č. 7 Přehled vlastnictví pozemků

12 SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI

Číslo výkresu	Název výkresu	Měřítko
1	Koordinační situace	1:1000
2	Situace	1:1000
3	Technická infrastruktura - vodovod	1:1000
4	Technická infrastruktura - kanalizace	1:1000
5	Technická infrastruktura - elektřina	1:1000
6	Půdorys 1.NP	1:400
7	Půdorys 2.NP	1:400
8	Půdorys 3.NP	1:400
9	Půdorys 4.NP	1:400
10	Pohled severní	1:400
11	Pohled jižní	1:400
12	Pohled východní	1:400
13	Pohled západní	1:400
14	Řez A-A	1:400

Příloha č. 2 SWOT analýza

SWOT ANALÝZA

SILNÉ STRÁNKY

- Centrum města
- Dobré dopravní napojení
- Vhodně doplní nedaleký sportovní areál
- Dobré spojení na linky MHD

SLABÉ STRÁNKY

- Nutnost vykoupení pozemků
- Demolice objektu
- Chybějící inženýrské sítě
- Vlastnictví stávající Werk Arény

PŘÍLEŽITOSTI

- Atraktivita navrženého prostranství
- Pořádání různých typů akcí

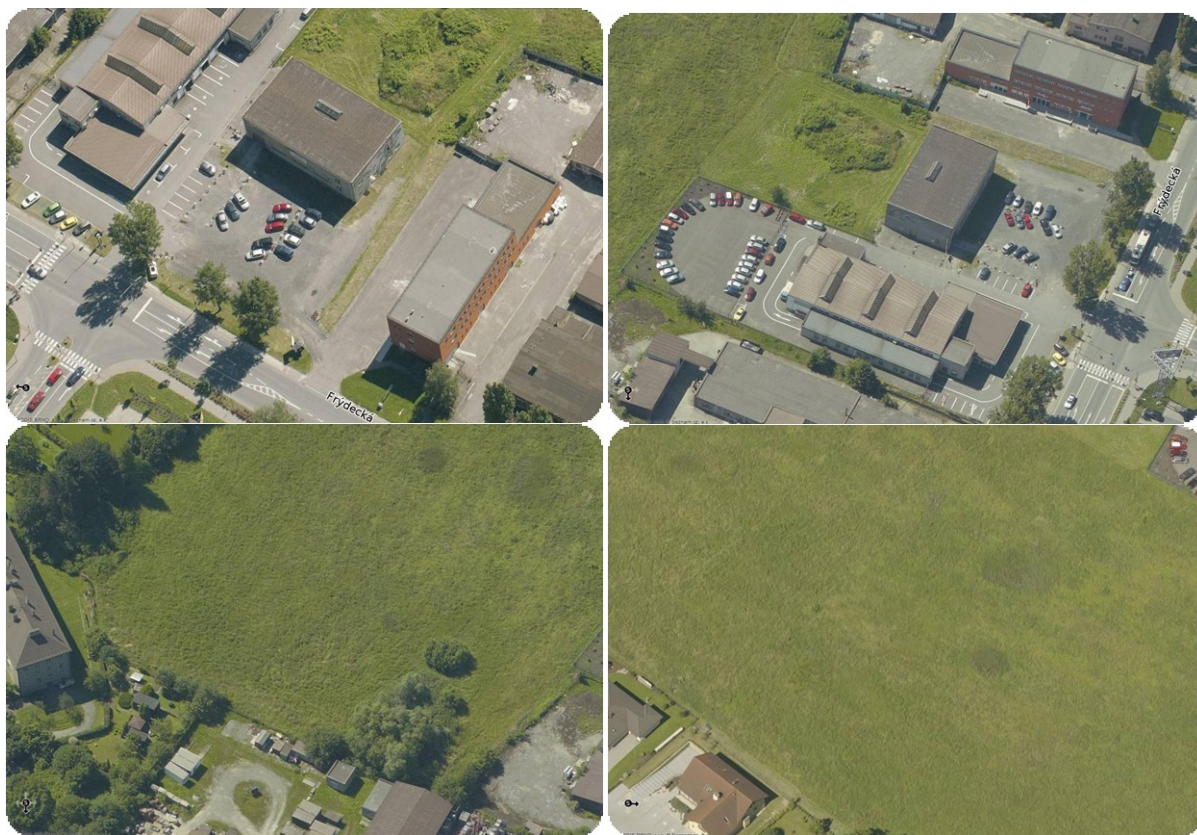
HROZBY

- Případný nezájem o novou halu
- Nedostatek financí na provoz



Příloha č. 3 Fotodokumentace

FOTODOKUMENTACE



Obr. 1. Fotodokumentace

Příloha č. 4 Podobné stavby v okolí

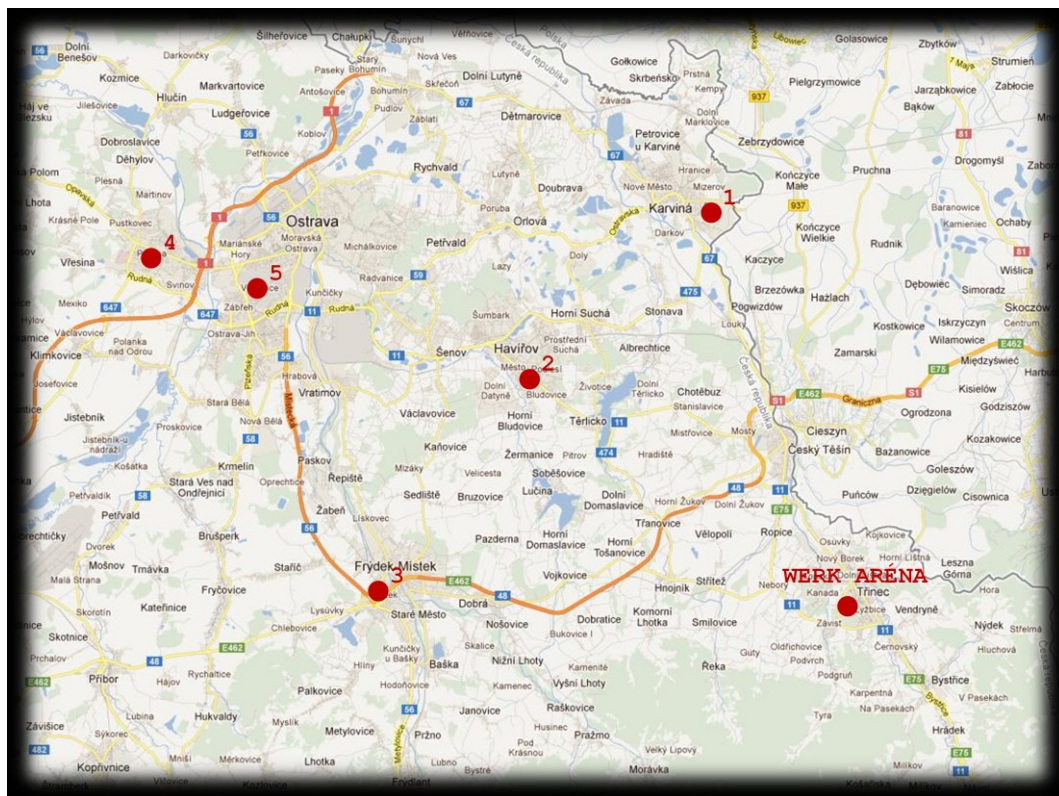
PODOBNÉ STAVBY V OKOLÍ

Nejbližší zimní stadiony jsou v:

- 1) Karviná (26km)
- 2) Havířov (28km)
- 3) Frýdku – Místku (30km)
- 4) Ostravě – Porubě (58km)

Nejbližší víceúčelová hala je v:

- 5) Ostravě – Vítkovicích (49km)



Obr. 1. Podobné stavby v okolí

Příloha č. 5 Průzkum okolí

PRŮZKUM OKOLÍ

Nejbližší zastávka MHD zajišťující spoj jak do centra města tak na autobusové a vlakové nádraží je od hranice pozemku vzdálen 150m. Autobusové stanoviště se nachází 690m a vlaková stanice 1720m od pozemku.



Obr. 1. Průzkum okolí

Příloha č. 6 Dopravní napojení

DOPRAVNÍ NAPOJENÍ

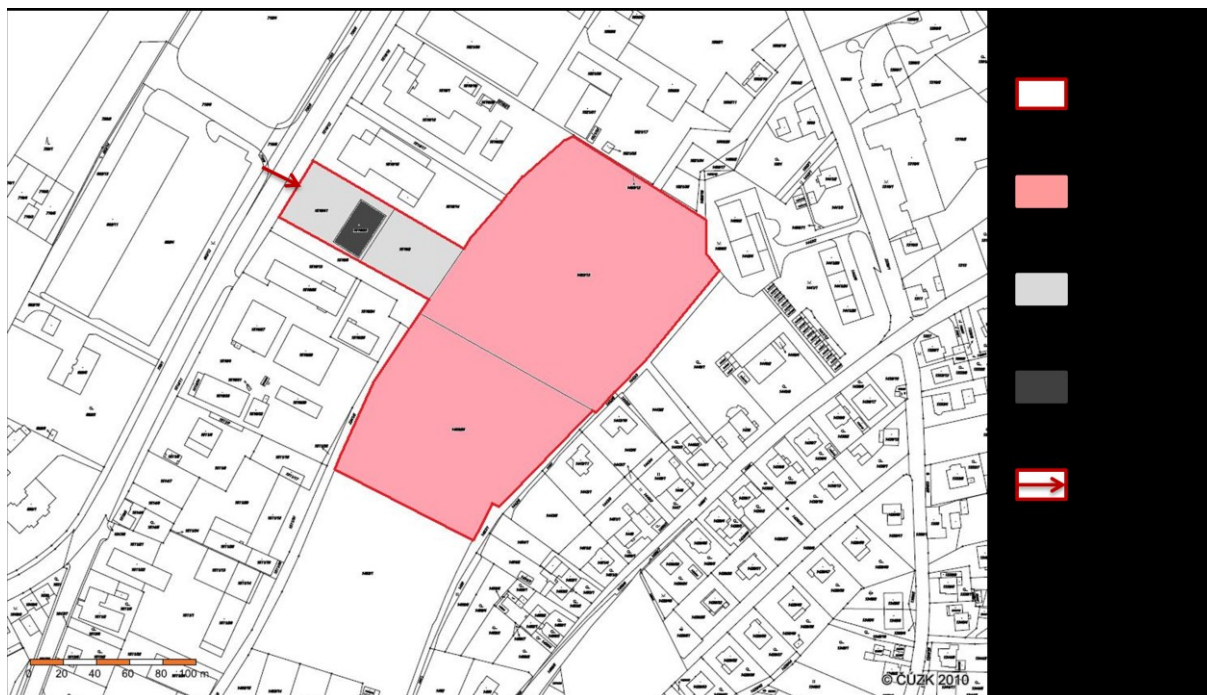
Dopravní napojení řešeného území se předpokládá z **ul. Frýdecké**, která nyní spojuje všechny významné směry a v budoucnu zde bude přímý nájezd na dálnici spojující F-M s Českým Těšínem a výpadovku na Slovensko.



Obr. 1. Dopravní napojení

Příloha č. 7 Přehled vlastnictví pozemků

PŘEHLED POZEMKŮ



Obr. 1. Přehled pozemků